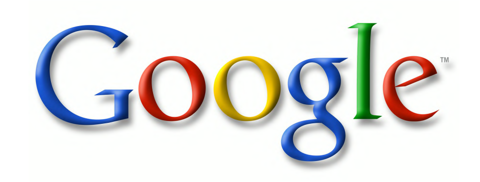



HARVARD UNIVERSITY
ARNOLD ARBORETUM
PRESENTED BY CHARLES SPRAGUE SARGENT
1892

REVUE

HORTICOLE

79e ANNÉE. — 1907

Nouvelle série. — TOME VII

PRINCIPAUX COLLABORATEURS

DE LA REVUE HORTICOLE

André (René-Ed.), architecte-paysagiste, à Paris.
Baltet (Charles), pépiniériste, à Troyes.
Barsacq (J.), chef de cultures fruitières à Théodosie (Crimée).
Basin (H.), dessinateur, à Paris.
Bellair (Georges), jardinier en chef du Palais de Versailles.
Blin (Henri), publiciste horticole, à Asnières.
Bodmer, dessinateur, à Paris.
Boucher (Georges), horticulteur, à Paris.
Brunet (Raymond), viticulteur.
Buisson (J.-M.), président de la Chambre syndicale des mandataires (fruits et primeurs) aux Halles centrales de Paris.
Buyssens (Adolphe), professeur à l'Ecole d'horticulture de l'Etat, à Vilvorde (Belgique).
Catros-Gérand), horticulteur, à Bordeaux.
Cayeux (Ferdinand), horticulteur-grainier, à Paris.
Cayeux (Henri), inspecteur du Jardin botanique de l'Ecole polytechnique de Lisbonne (Portugal).
Céris (A. de), publiciste, à Paris.
Chabaud (B.), botaniste-horticulteur, à Paris.
Chantin (Auguste), horticulteur, à Paris.
Chatenay (Abel), secrétaire général de la Société nationale d'horticulture, à Vitry (Seine).
Clément (Gaston), horticulteur, à Vanves.
Cochet (Charles), horticulteur, à Montpellier.
Cochet-Cochet, rosiériste, à Coubert (Seine-et-Marne)
Cordonnier (A.), horticulteur, à Bailleul (Nord).
Correvon (Henri), directeur du Jardin alpin d'acclimatation, à Genève.
Courtois (Eugène), professeur de la Société d'horticulture de Beauvais.
Curé (J.), secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne, à Malakoff (Seine).
Dieuleveut (Auguste), jardinier, à Montmirail.
Duval (Georges), pépiniériste, à Lieusaint.
Dybowski, directeur du Jardin colonial.
Emion (Georges), docteur en droit.
Enfer (Victor), jardinier-chef, à Rambouillet.
Foussat (J.), professeur d'horticulture.
Gadeceau (Emile), botaniste, à Nantes.
Garcia, dessinateur.
Gérome (J.), jardinier en chef du Muséum.
Gibault (Georges), à Paris.
Grosdemange (Charles), professeur de la Société d'horticulture de Soissons.
Guillochon (L.), directeur du Jardin d'essais de Tunis.
Mme J. Guillot, artiste-peintre, à Paris.
Guion (A.), ingénieur civil, à Paris.
Henry (Louis), ancien chef des cultures au Muséum d'histoire naturelle.
Hitier (H.), maître de conférences à l'Institut agronomique
Hugard (S.), dessinateur, à Paris.
Jarry-Desloges (R.), amateur, à Paris.
Labroy (O.), chef des serres au Muséum.
Lafitte (P.), docteur en médecine.
Lambert (E.), chef de culture potagère à l'hospice de Bicêtre (Seine).
Legros (G.), à Charenton.
Lesne (Pierre), assistant au Muséum, à Paris.
Lesourd (F.), publiciste.
Lochot (Louis), directeur des Jardins du prince de Bulgarie, à Sofia.
Madelin (M.), à Camberley (Angleterre).
Mangin (Louis), professeur au Muséum.
Maron (Charles), horticulteur, à Brunoy.
Meslé (Louis), jardinier-chef, à Bolbec.
Michel (Ed.), à Paris.
Millet père et **Millet fils**, horticulteurs, à Bourg-la-Reine.
Morel (Francisque), architecte-paysagiste, à Lyon.
Mottet (S.), chef de cultures à Verrières-le-Buisson.
Nanot (J.), directeur de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles.
Nomblot (Alfred), pépiniériste, à Bourg-la-Reine.
Nonin (Aug.), horticulteur, à Châtillon (Seine).
Oger (Auguste), chef de culture à l'Ecole pratique de Gennetines (Allier).
Opoix (Octave), jardinier en chef du Luxembourg.
Passy (Pierre), arboriculteur.
Poirault (Georges), directeur de la villa Thuret, à Antibes.
Poisson (J.), assistant au Muséum.
Privat (F.) docteur en médecine.
Ringelmann (Max), professeur à l'Institut national agronomique, à Paris.
Rivoire (Antoine et Philippe), horticulteurs.
Rouhaud (R.), chef des pépinières au Muséum.
Rudolph (Jules), publiciste horticole, à Asnières.
Sahut (Paul), horticulteur, à Montpellier.
Sallier (J.), horticulteur, à Neuilly-sur-Seine.
Schneider (Numa), horticulteur, à l'Isle-Adam.
Simon (Charles), horticulteur, à Saint-Ouen.
Theulier (Henri), horticulteur, à Paris.
Tillier (Louis), professeur d'arboriculture de la Ville de Paris.
Trabut (docteur), directeur du service botanique du gouvernement de l'Algérie.
Vallerand (Eugène), horticulteur, à Taverny.
Van den Heede (Adolphe), ancien horticulteur.
Villebenoit (J.), jardinier en chef, à Nice.
Vilmorin (Maurice de).
Vilmorin (Philippe de).

REVUE
HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻



79e ANNÉE. — 1907

Nouvelle série. — TOME VII

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

1907

Tout en accomplissant de la façon la plus utile les travaux que comportent ces diverses fonctions, M. Bois consacrait chaque année ses vacances à herboriser, en France et à l'étranger, et ses voyages enrichissaient les collections du Muséum en même temps qu'ils lui constituaient un bagage scientifique et horticole considérable. Après avoir parcouru ainsi les diverses régions de la France, il mettait à contribution la Suisse, l'Angleterre, diverses parties de l'Allemagne, etc. Enfin, il prenait part à l'organisation et à la tenue d'expositions et de congrès botaniques et horticoles dans divers pays, et, il y a quatre ans, il était chargé par le Muséum d'une mission au Tonkin, qui lui fournit l'occasion de faire dans l'Indo-Chine, à Java, à Ceylan, à Singapour, un voyage dont il revint riche de documents et d'observations ; c'est de ce voyage, notamment, qu'il rapporta la Convolvulacée nouvelle qu'il a décrite dans notre dernier numéro, l'*Argyreia Pierreana*.

Parmi les nombreux travaux publiés par M. Bois, en dehors des articles qui ont paru dans la *Revue horticole*, et dont le premier date de vingt ans, nous nous bornerons à citer ses livres sur *Les Orchidées*, *Le petit Jardin*, *Les Plantes d'appartement et les Plantes de fenêtres*, *l'Atlas des Plantes de jardins et d'appartement*, l'excellent *Dictionnaire d'horticulture*, puis *Le potager d'un curieux*, écrit en collaboration avec M. Paillieux, ouvrage de premier ordre, tant par la richesse de sa documentation et les nombreuses recherches qu'il a exigées que par l'importance des services qu'il peut rendre, et enfin, tout récemment, en collaboration avec M. Maurice de Vilmorin, le *Fruticetum Vilmorinianum*, autre mine précieuse de documents et de données utiles à l'horticulture.

Botaniste distingué et praticien très habile, M. Bois est aujourd'hui, sans conteste, l'un des hommes les plus qualifiés pour représenter ce que les Américains appellent la " Science horticole ", c'est-à-dire la science qui a pour but le progrès éclairé de l'horticulture.

D'autre part, depuis que M. Georges T.-Grignan est devenu notre collaborateur, plus spécialement chargé de la *Chronique*, nos lecteurs ont pu apprécier la sûreté de ses informations, l'indépendance de ses jugements, la variété de ses connaissances et en même temps sa parfaite courtoisie de langage.

Cette collaboration que M. G. T.-Grignan a donnée à la *Revue horticole* depuis plusieurs années, nous avons été heureux de pouvoir nous l'assurer d'une façon encore plus régulière et permanente, en offrant à M. Grignan les fonctions de secrétaire de la rédaction, qu'il a bien voulu accepter.

Nous avons l'assurance qu'en associant M. Bois à notre cher ami Ed. André dans la rédaction en chef de la *Revue horticole*, et en leur donnant un secrétaire de rédaction aussi compétent et aussi dévoué que M. Grignan, nous maintiendrons les traditions qui ont fait le succès de notre journal, et auxquelles nos abonnés sont si justement attachés.

L. BOURGUIGNON,
Directeur de la *Revue horticole*.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Cours public d'entomologie agricole au Luxembourg. — Prime d'honneur et prix culturaux du département d'Indre-et-Loire. — Banquet offert à M. Nanot. — Un monument à Lamarck. — Une souscription pour les descendants de l'introducteur du Chrysanthème. — *Lælio-Cattleya Madame Debrie-Lachaume.* — *Cattleya Le Lutin.* — Chrysanthème *Gloire de Vanves.* — *Nepenthes Pauli.* — *Ailantus glandulosa pendulifolia.* — La fructification spontanée du Lis blanc. — Exposition annoncée. — Ouvrages reçus. — Nécrologie: *M. E. Pfitzer.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes, qui concernent l'horticulture :

Grade d'officier

MM.

Barré (François-Félix), horticulteur à Fontenay-aux-Roses (Seine) : plus de 30 ans de pratique. Chevalier du 16 mai 1901.

Congy (Ferdinand-Victor), jardinier chef au château de Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne) : 37 ans de pratique. Chevalier du 9 février 1900.

Driger (Paul-Victor), jardinier chef à Ville-d'Avray (Seine-et-Oise) : 35 ans de pratique. Chevalier du 9 février 1900.

Duru (Hector-Louis-Magloire), arboriculteur à Montmagny (Seine-et-Oise) : 50 ans de pratique. Chevalier du 12 juillet 1902.

Graux (Désiré), arboriculteur à Brice-sous-Forêt (Seine-et-Oise) : vice-président de la Fédération des syndicats agricoles et horticoles de Seine-et-Oise et la Seine ; 25 ans de pratique. Chevalier du 31 décembre 1900.

Lionnet (Louis-Toussaint), jardinier arboriculteur à Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise) : ancien vice-président fondateur de la Société d'horticulture de Maisons-Laffitte ; 50 ans de pratique. Chevalier du 26 juillet 1890.

Grade de chevalier

MM.

Abadie (Jean-Victorien), horticulteur fleuriste à Asnières (Seine) : 23 ans de pratique.

Barrois (Adolphe-François), viticulteur à Chanteloup (Seine-et-Oise) : 21 ans de pratique.

Benoit (Georges-Stanislas), à Paris : membre du jury à diverses expositions horticoles ; 30 ans de pratique.

Chérel (Jean-Marie), à Paris : membre de la Société pomologique de France.

Dufois (Henri), horticulteur à Versailles (Seine-et-Oise) : 30 ans de pratique.

Geibel (Adrien-Anatole), ingénieur civil à Paris : membre des commissions de contrôle et de rédaction de la Société nationale d'horticulture.

Godon (Louis-Alexandre), propriétaire à Colombes (Seine) : ancien trésorier du Syndicat agricole et horticole du canton de Courbevoie ; 24 ans de pratique.

Moser (René), horticulteur-pépiniériste à Versailles (Seine-et-Oise).

Robert (Louis-Auguste), secrétaire général fondateur de la Société d'horticulture de Meudon (Seine-et-Oise) : 33 ans de pratique.

Robin (Edme-Charles), horticulteur à Châtenay (Seine) : 55 ans de pratique.

Roquet (Adrien), chef de culture (maison Croux) à Châtenay (Seine) : 40 ans de pratique.

Savereau (Philibert-Isaie), horticulteur à Bagnolet (Seine) : fondateur et secrétaire du Syndicat de défense contre la grêle; plus de 15 ans de pratique.

Tabourel (Ernest-Alexandre-Constant), horticulteur paysagiste à Amiens (Somme) : 35 ans de pratique.

Cours public d'entomologie agricole au Luxembourg. — M. A. L. Clément, professeur d'entomologie, ouvrira son cours public et gratuit au Pavillon de la Pépinière (Jardin du Luxembourg), le 15 janvier prochain, à neuf heures et demie du matin. Rappelons que ce cours est placé sous le haut patronage de la Société nationale d'horticulture.

Les leçons porteront surtout sur l'étude des insectes nuisibles à l'horticulture et à l'agriculture, que le professeur montrera en nature. Il indiquera en même temps les méthodes de destruction des espèces contre lesquelles il est de plus en plus indispensable de se défendre.

Prime d'honneur et prix culturaux du département d'Indre-et-Loire. — Voici la liste des lauréats des concours de prime d'honneur et de prix culturaux dans le département d'Indre-et-Loire en ce qui concerne l'horticulture :

HORTICULTURE MARAICHÈRE

Prime d'honneur, MM. Dupont-Fierdepied, rue Merlusine, à Tours. — Médaille de bronze et une somme de 400 fr., Vallières François, jardinier, rue de Joué, à Tours ; une médaille de bronze et une somme de 350 fr., Fierdepied-Loiseau, jardinier au Grand-Carroi, à Lariche, près Tours ; une médaille de bronze et une somme de 350 fr., Boucard-Dupont, jardinier au Pigeonnier, à Lariche, près Tours ; une médaille de bronze et une somme de 200 fr., Gibert Auguste, jardinier, rue des Indrault, à Beaulieu.

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE FLORALE

Rappel de prime d'honneur, M. Pinguet-Guindon, à la Tranchée, près Tours.

Prime d'honneur, M. Buret-Reverdy, horticulteur, rue de l'Hospitalité, 31, à Tours. — Médaille de bronze et une somme de 300 fr., M. Aubert-Gautier, horticulteur, rue de l'Hospitalité, 19 et 21, à Tours ; une médaille de bronze et une somme de 150 fr., M. Queneau, horticulteur à Saint-Cyr-sur-Loire ; une médaille de bronze et une somme de 70 fr., M. Jouanneau, horticulteur-pépiniériste à Saint-Cyr-sur-Loire ; une médaille de bronze et une somme de 30 fr., M. Lesage-Melaine, pépiniériste à Chambon.

*

Banquet offert à M. Nanot. — Le banquet offert à M. Nanot pour fêter sa promotion au grade d'officier de la Légion d'honneur, et que nous avions annoncé le mois dernier, a réuni un grand nombre de hauts fonctionnaires et de personnalités du monde horticole, parmi lesquelles M. Mamelle, sous-directeur de l'agriculture au ministère, représentant M. Ruau; M. Fagot, sénateur, ancien élève de l'Institut agronomique; M. Schribaux, professeur au même établissement; MM. Albert Truffaut, Abel Chatenay, Lecointe, représentant la Société nationale d'horticulture; M. D. Bois, assistant au Muséum, et tout le corps enseignant de l'Ecole d'horticulture de Versailles, beaucoup d'anciens élèves de l'Ecole, etc.

Les sentiments de haute estime et de sympathie dont cette fête était la manifestation ont été exprimés successivement par MM. Martinet, président de l'Association des anciens élèves de l'Ecole de Versailles; Bocher, président de l'Association des anciens élèves de l'Institut agronomique; Gérald, Deloncle, Fagot, et par M. Mamelle, qui a déclaré que l'administration avait accordé et accorderait encore à M. Nanot tous les crédits nécessaires pour mettre l'Ecole de Versailles à la hauteur de sa mission, certain que M Nanot saurait les utiliser de la façon la plus favorable au progrès de l'enseignement spécial.

Dans une allocution vivement applaudie, M. Nanot a remercié ses amis, collègues et camarades de leur sympathie, dont il a reporté l'honneur sur l'Ecole qu'il est fier de diriger.

Un monument à Lamarck. — Les professeurs du Muséum d'histoire naturelle viennent de prendre, avec l'approbation de M. Briand, ministre de l'Instruction publique, l'initiative d'une souscription destinée à l'érection d'une statue à Lamarck, le célèbre naturaliste à qui l'on doit, bien avant Darwin, la théorie de l'évolution. Les souscriptions doivent être adressées à M. Joubin, secrétaire du Comité, 55, rue de Buffon, à Paris.

Une souscription pour les descendants de l'introducteur du Chrysanthème. — Nous avons reçu de la Société française des chrysanthémistes la communication suivante, que nous insérons bien volontiers :

Au cours du banquet offert au jury lors du dernier concours temporaire de l'exposition de Marseille, M. Ph. Rivoire a rappelé, dans son toast, le souvenir du capitaine Blancard, qui apporta en France le premier Chrysanthème en 1789; il rendit un juste hommage à cet enfant de Marseille auquel tous les chrysanthémistes de notre époque — et ils sont légion — doivent de la reconnaissance, car c'est à lui qu'ils sont redevables des succès qu'ils obtiennent.

M. le docteur Heckel, commissaire-adjoint de l'exposition, prit alors la parole et apprit aux auditeurs que les petites-filles du capitaine Blancard se trouvaient à Londres, très âgées, et dans un état voisin de la misère. Il demanda à tous ceux qui aiment le Chrysanthème de s'intéresser à leur sort.

M. Rivoire prit l'engagement, aux applaudissements unanimes de l'assemblée, de signaler au Congrès de Caen, qui devait se tenir quelques jours après, la situation des descendantes de Blancard et de solliciter de la Société française des chrysanthémistes et des congressistes un secours pour elles. « Il ne faut pas oublier, dit-il, que si, grâce aux chrysanthémistes, le Chrysanthème n'est plus une fleur de cimetière, il est resté cependant la fleur du souvenir. »

La promesse fut tenue et, au Congrès de la S. F. D. C., à Caen, une somme de cent francs fut votée.

M Harman Payne, présent au Congrès, voulut bien se charger de remettre cette somme aux descendantes du capitaine Blancard, et d'organiser une souscription en Angleterre.

La Société française des chrysanthémistes recevra très volontiers les sommes qui lui seront adressées pour cette manifestation philanthropique. Les envois doivent être adressés au secrétaire général, 16, rue d'Algérie, à Lyon.

Lælio-Cattleya Madame Debrie-Lachaume. — Ce nouvel hybride, qui a été présenté le 13 décembre à la Société nationale d'horticulture, constitue le début, comme semeur, de M. Henri Vacherot, et c'est un début des plus heureux. Les parents de l'hybride sont le *Cattleya Warneri* et le *Lælia Digbyana*. La fleur est très grande, d'une forme analogue à celle qu'on connaît dans les divers produits du croisement du *Lælia Digbyana* avec le *Cattleya labiata* et ses variétés; mais ce qui diffère, c'est le coloris, bien plus nettement rose. Dans les précédents hybrides de cette catégorie, on avait toujours du blanc lavé de rose plus ou moins vif; cette fois, on a une fleur véritablement rose, d'un rose clair, mais opaque, et comparable à celui du *C. Harrisoniæ*, par exemple; c'est un progrès très appréciable, et la fleur a été fort admirée.

Cattleya Le Lutin. – M. Marcoz a présenté sous ce nom à la Société nationale d'horticulture un nouvel hybride indiqué comme issu du *C. Aclandiæ* et du *C. Gigas*, mais dont beaucoup de connaisseurs ont mis en doute la parenté. Le croisement indiqué a déjà produit, en effet, le *C. Fernand Denis* chez M. Maron, et la nouvelle plante en diffère considérablement. Quoi qu'il en soit, ce nouvel hybride est fort intéressant. Ses fleurs, pas très grandes, ont les pétales très larges, arrondis, dressés, avec une tendance à se refermer, rose vif, lavés de rouge feu brillant le long de la nervure médiane; le labelle court, plat, arrondi, avec les lobes latéraux dressés à angle droit, a le lobe antérieur rouge foncé, tranchant nettement sur le disque qui est jaune vif. Le port de la plante rappelle beaucoup le *C. Aclandiæ*, et rien évidemment ne trahit l'intervention du *C. Gigas*.

Chrysanthème Gloire de Vanves. — Cette nouvelle variété, pour laquelle M. Gaston Clément, horticulteur à Vanves, a obtenu dernièrement un certificat de mérite à la Société nationale d'horti-

culture, est un sport de *Duchesse d'Orléans*. Tout le monde connaît cette dernière variété, à fleurs blanches, d'une forme parfaite ; M. Clément en avait déjà obtenu un sport jaune citron à fleur rayonnante, auquel il a donné le nom de *Ami Nonin*, et qui a obtenu un grand succès, quoique sa vigueur laisse parfois à désirer. Le nouveau sport, qu'il nomme *Gloire de Vanves*, a un port et un feuillage parfaits, une forme bien incurvée, comme le type, un coloris jaune paille avec les revers glacés. La plante est très vigoureuse. M. Clément a attendu deux ans avant de la mettre au commerce, pour s'assurer de son mérite.

Nepenthes Pauli. — Parmi les nouvelles variétés de *Nepenthes* obtenues de semis par M. Jarry-Desloges et présentées récemment par lui à la Société nationale d'horticulture, le comité de floriculture a distingué particulièrement le *N. Pauli*, auquel il a décerné un certificat de mérite. En voici la description d'après le journal de la Société :

L'ascidie, légèrement aplatie, mesure 30 centimètres de longueur et 7 centimètres de largeur ; elle est de couleur vert clair, couverte, surtout à la partie supérieure, de macules rouge-brun ; les ailes, très larges, sont ondulées et fortement côtelées. La gorge, énorme, est étalée horizontalement et de couleur rouge brunâtre. L'opercule est dressé, verdâtre, couvert de nombreux points rouges.

Ailantus glandulosa pendulifolia. — La *Revue horticole* a publié dans son numéro du 1er décembre dernier, page 545, un article consacré à cette variété d'Ailante. L'auteur de cet article, M. Max Garnier, ayant dit qu'elle était mise au commerce par MM. Barbier et Cie, les pépiniéristes bien connus d'Orléans, ces messieurs nous prient de spécifier qu'ils n'en sont pas les obtenteurs, mais que la plante est d'origine hollandaise.

La fructification spontanée du Lis blanc. — A la suite des diverses notes publiées dans la *Revue horticole* [1] sur la fructification spontanée du Lis blanc, M. le docteur Attilio Ragionieri, de Florence, nous a adressé la lettre suivante :

Permettez-moi, Monsieur le Directeur, de vous exposer des observations que je fais dans mon jardin depuis plusieurs années, et que je crois d'une grande importance pour l'explication de ce fait.

Je cultive en pleine terre quelques centaines de Lis blancs qui fleurissent très bien, et produisent spontanément quelques rares capsules de graines, jamais plus d'une par tige florale, et dans la proportion de 5 à 6 pour mille tiges.

D'autre part, j'en ai une touffe placée depuis plus de quinze ans dans un vase de terre cuite placé comme ornement sur une colonne, et poussant là avec un *Agave americana*. Le vase, de forme conique, a comme plus grand diamètre 0m 40, et comme profondeur, 0m 36. Les deux plantes ne reçoivent ni arrosage, ni fumure ; toute leur nourriture est fournie par l'eau de pluie et la terre du vase, qui n'a pas été renouvelée depuis près de vingt ans. L'Agave pousse très maigrement ; la touffe de *Lilium candidum* produit chaque année quatre tiges florales avec 8 à 12 fleurs chacune ; aux fleurs succèdent quelques capsules, au nombre de 2 à 3 par tige (9 en tout cette année) ; elles renferment des graines parfaites, aux embryons bien développés. Aucune autre espèce de *Lilium* n'a jamais fleuri dans mon jardin en même temps que cette touffe.

En comparant la fertilité des plantes cultivées en pleine terre avec celle de cette touffe, on voit que celle-ci produit à elle seule autant de capsules que 2,000 des autres. La différence est énorme. Quelle en est la cause ? De toutes les explications proposées, une seule s'applique à notre cas, c'est celle de Naudin : par suite de la pauvreté et de la limitation du sol, le bulbe ne pouvant se reproduire par écailles, les ovaires ont repris leur fonction.

M. le docteur Ragionieri a joint à sa lettre une photographie montrant le vase dont il fait mention, et dans lequel on voit, en effet, à côté de l'*Agave americana*, le Lis portant quatre tiges florales sur lesquelles se sont développées neuf capsules de graines.

[1] *Revue horticole*, 1906, pp. 158, 185 et 506.

EXPOSITION ANNONCÉE

Nice, *du 13 au 17 mars 1907*. — Exposition internationale des produits de l'horticulture et de l'acclimatation, organisée par la Société centrale d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Nice et des Alpes-Maritimes. Les demandes doivent être adressées avant le 1er février au président de la Société, 113, promenade des Anglais, à Nice.

OUVRAGES REÇUS

Les Iris dans les jardins, par H. Correvon et H. Massé. Un vol. in-18 de 214 pages, avec 9 figures. Prix : 3 fr. 50.

Les Iris sont au nombre des plus magnifiques plantes herbacées de nos jardins. On ne les connaît pas assez en France ; la plupart des amateurs ne soupçonnent pas même la vaste étendue de ce genre, si riche en merveilles, et dont on admire ailleurs, notamment en Angleterre, chez Sir Michaël Foster, chez Miss Wilmott, aux jardins botaniques de Kew, de Cambrige, etc., des collections incomparables. En Suisse, M. Micheli, M. Correvon ; en Allemagne, M. Max Leichtlin ; en Hollande, M. Van Tubergen et divers amateurs, peuvent aussi être cités parmi les iridomanes distingués qui acclimatent et cultivent un grand nombre de ces belles plantes. L'excellent petit ouvrage que viennent de publier M. Correvon et M. Massé, jardinier au Petit-Châtenay (Vendée), contribuera à faire mieux connaître et apprécier de nos compatriotes les espèces si variées du genre Iris. Les descriptions y sont complètes et précises, et les indications culturales très détaillées qui les accompagnent rendront les meilleurs services aux amateurs qui voudraient enrichir leurs jardins de ces plantes.

Annales de l'Institut agronomique, 2e série, tome V, fascicule 1er. Un vol in-8o de 282 pages, avec figures. Prix : 3 fr. 50. (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris).

Ce nouveau fascicule des Annales contient des études de MM. A. Müntz, Lainé et Gallois sur le dosage rapide de l'acide carbonique ; de

MM. P. Viala et Pacottet sur les levures et kystes des *Glœosporium*, ou Champignons de l'anthracnose de la Vigne ; la continuation de l'intéressant *Essai sur l'histoire du génie rural*, de M. Ringelmann ; des Recherches sur quelques maladies du Tabac en France, par M. G. Delacroix ; la dernière partie du mémoire de M. R. Olry sur l'utilisation agricole des eaux ; enfin une notice nécrologique sur le regretté docteur Hector George, dont les leçons d'hygiène, professées à l'Institut agronomique, et les études d'élevage et d'hygiène, publiées dans le *Journal d'agriculture pratique*, resteront des modèles de vulgarisation.

Nécrologie : *M. Pfitzer*. — Le célèbre professeur de botanique de Heidelberg, M. Pfitzer, est décédé dernièrement. On lui doit des ouvrages très importants sur la morphologie des Orchidées.

Le Secrétaire de la Rédaction.
G. T.-Grignan.

RHUS TYPHINA LACINIATA

Le *Rhus glabra laciniata*, dont la *Revue horticole* signalait l'apparition il y a près de quarante-cinq ans, est devenu aujourd'hui populaire, grâce à l'élégance de ses feuilles. L'arbuste qui fait l'objet du présent article, et qui, après avoir pris naissance en Amérique, où il a rapidement obtenu un grand succès, est aujourd'hui offert aux amateurs français



Fig. 1. — *Rhus typhina laciniata.*
Port de l'arbuste.

par MM. Barbier et Cie, d'Orléans, constitue une variation ou un accident du même ordre, et offre de grandes analogies avec le précédent, mais il lui est assurément supérieur au point de vue de la beauté.

L'arbuste, dont notre figure 1 montre le port d'après une photographie prise chez MM. Barbier, atteint une hauteur de 3 à 4 mètres ; ses pousses sont d'un rouge foncé.

C'est un Sumac de Virginie, et ses feuilles, par conséquent, ont 6 à 10 paires de folioles

opposées imparipennées, au lieu de 5 à 7 ; mais les folioles sont extrêmement laciniées. Notre figure ci-contre (fig. 2) montre une de ces feuilles ; les folioles pendantes, finement découpées, sont très élégantes ; à l'époque où nous avons reçu quelques rameaux de Messieurs Barbier, en plein automne, elles avaient un merveilleux coloris panaché de rouge vif et de jaune ; les fruits ont, comme dans le type, une couleur amarante ou pourpre, très brillante également.



Fig. 2. — *Rhus typhina laciniata.*
Feuille réduite.

Le *Rhus typhina* est supérieur au *R. glabra*, comme on le sait, non seulement par son élégance, mais par sa vigueur supérieure, et sa rusticité ne laisse rien à désirer; il a seulement l'inconvénient de drageonner beaucoup, lui aussi, et risquerait de devenir un peu envahissant si l'on n'y prenait garde.

Quoiqu'un retour du type vulgaire soit toujours possible, aussi bien que dans la variété laciniée du *Rhus glabra*, il y a tout lieu de penser qu'on peut considérer le *R. typhina laciniata* comme bien fixé d'après l'expérience des Américains, qui en font un grand emploi. M. Barbier père nous disait en avoir admiré de nombreux exemplaires, il y a trois ans, aux Etats-Unis et au Canada.

Le *Rhus typhina*, auquel les Anglais donnent le nom descriptif de « Sumac Corne de cerf », est le plus ample de nos Sumacs rustiques, et forme un véritable petit arbre, avec une tête de rameaux vigoureux, disposés irrégulièrement ; il est très décoratif, avec ses longues feuilles découpées et ses curieuses inflorescences en épis denses, garnies de poils rouges. Quoiqu'il ait une certaine analogie avec le *R. glabra*, il s'en distingue aisément par la longueur de ses folioles et par ce fait que ses jeunes rameaux sont duveteux, tandis qu'ils sont glabres dans le *R. glabra*.

Comme l'*Ailantus glandulosa*, dont la *Revue horticole* décrivait tout récemment une belle variété mise également au commerce par MM. Barbier, on peut le rabattre tous les ans pour obtenir des touffes garnies de très grandes feuilles, d'une grande beauté en corbeilles ou comme isolés sur les pelouses.

Cet arbuste n'est pas exigeant quant au choix du terrain, mais réussit particulièrement dans les sols légers, plutôt secs qu'humides.

On le multiplie très facilement par tronçons de racines, de préférence au printemps, lorsque les plantes vont entrer en végétation.

G. T.-Grignan.

LES PÊCHES GAILLARD-GIRERD

Lors de leur introduction en France, il y a plus de 25 ans, les variétés de Pêches américaines précoces *Amsden*, *Alexander*, *Hale's Early*, etc., par leur précocité même, leur fertilité, leur rusticité, la position des yeux florifères sis à la base des rameaux, leur adaptation générale à tous les milieux, causèrent une sorte de bouleversement dans les époques habituelles de maturité, dans la taille, dans la culture en un mot du Pêcher telle qu'elle était comprise autrefois.

Toutefois, ces variétés américaines laissaient un vide dans la production des Pêches, entre la fin de la maturité des *Hale's Early* et l'arrivée, à la fin du mois d'août, des Pêches de pays ou anciennes Pêches locales.

Des croisements répétés ont été opérés entre ces variétés précoces américaines et les diverses races ou variétés de Pêches locales, en vue d'obtenir précisément des variétés nouvelles venant combler ce vide, cette lacune dans la production.

Parmi les nombreux métis obtenus dans cet ordre d'idées, nous signalerons tout particulièrement les deux séries de Pêches précoces et tardives que nous avons présentées récemment au public, œuvre de l'infatigable semeur feu M. Gaillard, de Brignais, aux travaux de qui nous fûmes longtemps associé.

L'ancienneté relative de l'obtention de ces fruits remontant environ à douze années, les observations favorables auxquelles elles ont déjà maintes fois donné lieu ont fait acquérir droit de cité à ces superbes gains et je n'ai pas cru devoir plus longtemps garder le silence sur des variétés d'un mérite si transcendant.

Le problème à résoudre était de créer des variétés nouvelles possédant les qualités des anciennes sans leurs défauts ; c'est-à-dire de conserver la précocité, d'allonger, par échelons, les périodes de maturité, sans perdre la rusticité, l'adaptation générale, la fertilité, les fleurs sises à la base des rameaux de l'année, et, en même temps, de fixer soit la finesse de la chair se détachant du noyau, soit la grosseur, soit le beau coloris des fruits, etc.

Le problème, on peut l'affirmer, quelque complexe qu'il paraisse, a été résolu d'une façon parfaite dans les Pêches de semis Gaillard-Girerd, provenant des métissages sus-indiqués.

Le premier semis de ce genre fut la Pêche *Gaillard-Girerd nº 1* (métis naturel entre la Pêche locale dite *Poirieux* et la *Hale's Early*) Elle fut, il y a plus de dix ans, l'objet d'un rapport très élogieux de la commission de l'Association horticole lyonnaise qui nous décerna une grande médaille d'or. Sa maturité s'effectue vers le 10 août.

Cette variété est la plus grosse et la plus colorée qu'on puisse rêver. Elle a pu, il faut le reconnaître, donner, jusqu'à ces dernières années, quelques mécomptes à ceux qui la cultivaient, par sa sensibilité à la cloque, mais, depuis que l'on sait que la bouillie bordelaise bien neutralisée (3 kil. sulfate de cuivre, 3 kil. de chaux grasse), appliquée dès le premier gonflement des bourgeons florifères, préserve absolument de cette maladie, la Pêche *Gaillard-Girerd nº 1* a repris toute sa valeur.

La fleur de cette variété est petite, rouge saumon carminé. Sa feuille est large, ample, le port érigé ; l'adaptation, à tous porte-greffes, de premier ordre. La chair est d'un jaune crémeux, assez fine, à noyaux bien détachés à maturité. En plein air, il n'est pas rare de voir certains fruits atteindre des poids de 230, 250, 300 et 350 grammes.

La Pêche *Gaillard-Girerd nº 2* provient d'un semis de la Pêche *Gaillard-Girerd nº 1*. Au point de vue fruit, elle est aussi remarquable en tous points que le *Nº 1*, avec un peu moins de sphéricité, pourtant, dans certaines années.

L'arbre est très vigoureux, à branches longuement étalées, à feuillage ample, vert sombre, à glandes petites, assez rares ou nulles ; la fleur, large, d'un rose presque mauve, s'ouvre de bonne heure et les organes floraux, même en plein épanouissement, ont une grande résistance aux fortes gelées de printemps. Le fait, en 1906 surtout, a été remarquable.

Le nº 2 est le type de la fertilité et de la santé à leur apogée.

Il faut avoir vu un arbre, vers sa huitième ou dixième année, en plein rapport, chargé de fruits énormes et colorés, pour se faire une idée de la valeur hors pair de cette précieuse variété.

Les deux variétés *Gaillard-Girerd nº 1* et *nº 2* ont donc été nos premiers gains Ensuite, nous avons pratiqué d'autres semis en opérant des métissages différents, c'est-à-dire que le facteur variétés précoces américaines (*Amsden*, *Hale's Early*) a été maintenu, mais l'autre facteur (Pêche locale) a été changé. Nous avons porté notre choix, cette fois, sur un

type de Pêche locale appelé ici *Admirable de Brignais* [1].

Les qualités de cette variété sont : grande finesse de chair et goût relevé du fruit, très gros, et résistance absolue à la cloque.

Ces nouveaux croisements ont donné des résultats particulièrement heureux.

En effet, dans la première série (précoce) de ces nouveaux gains, par ordre dégressif de maturité, nous trouvons les plus belles variétés qu'on puisse rêver : le n° 3 ou *Madame Lallot*, le n° 9, *Madame Grand-Clément*, le n° 6, *Madame Girerd*, le n° 5, *Madame Bernol*, le n° 8, *Inspecteur Battanchon*, le n° 11, *Madame Rogniat*, le n° 10, *Président Luizet*, sans parler des fort intéressants semis de maturités diverses (onzième génération) de la vieille variété à chair jaune *Crawford Early*.

Dans la deuxième série (maturité fin août à courant octobre), nous rencontrons un nombre sensiblement égal de belles et bonnes variétés, au moins aussi intéressantes que celles de la première série ; les principales sont les n°s 13, 15, 20, 22, 23, 25, 26, et les semis d'*Admirable* purs, n°s 1, 2 et 3.

Toutes ces Pêches rivalisent de rusticité, de grosseur, de fertilité, de vivacité de coloris et de parfum ; elles ont toutes un air de famille, mais chaque fruit, pourtant, a son trait particulier, chaque arbre son port distinctif, l'amateur éclairé sait vite les reconnaître.

« Trop de variétés, trop de numéros », dira-t-on ; « vous allez encombrer les catalogues ! »

Doucement, ne confondons pas. Les catalogues vont-ils être encombrés, ou le sont-ils déjà ? Ils ne le seront jamais par de bonnes et vraiment utiles variétés. Abondance de biens ne nuit pas. Des nouveautés de valeur venant grossir un contingent déjà précieux ne peuvent être que les bien venues et nous aurions mauvaise grâce à nous plaindre. Si les catalogues sont déjà encombrés, ils ne peuvent l'être que par des non-valeurs et des rococos ; c'est, je crois, bien souvent le cas. Oh, alors ! élaguez, faites des coupes sombres et des vides, que viendront heureusement combler les variétés dont je parle ou d'autres existantes ou à venir. Sabrez parmi les variétés de Poiriers insignifiantes, auxquelles ne s'intéressent que des collectionneurs quand même ; sabrez sans pitié parmi les hybrides insensés de la viticulture ; sabrez encore ; et vous aurez bien mérité de l'arboriculture, de la viticulture et de la pomologie. Oui, les catalogues sont trop encombrés. Place aux variétés jeunes et méritantes !

Résumons.

Sans fausse modestie, nous pouvons redire que, par des croisements très heureux entre certaines variétés locales et les précoces américaines *Amsden* et *Précoce de Hall*, nous avons obtenu deux séries de Pêchers, l'une précoce, l'autre tardive, de la plus grande valeur et du plus haut intérêt au point de vue pomologique et surtout au point de vue commercial.

En parlant de notre œuvre, sans forfanterie, sans parti pris, arrière-pensée ou réticences, j'ai signalé ce qui mérite de l'être, c'est-à-dire l'arbre fertile, rustique, le beau fruit, bon, très bon ou exquis, les variétés de haute valeur, avec la conviction d'avoir rendu service aux amateurs de bons fruits ou de bons arbres de rapport.

F. GIRERD.

[1] D'après des observations précises portant sur le port de l'arbre, la forme, le goût du fruit, cette *Admirable de Brignais* ne serait pas autre chose qu'une variété dérivée, par semis successifs, de la Pêche bien connue *Turenne*, très cultivée autrefois dans nos régions.

VARIÉTÉS NOUVELLES DE LILAS

L'origine des Lilas à fleurs doubles a déjà été mentionnée à diverses reprises dans la *Revue horticole*. Carrière, le premier, la signalait à propos de l'obtention du *Syringa hyacinthina plena* (*Revue horticole*, 1876, p. 299, et 1877, p. 279), et Édouard Morren complétait ces renseignements en décrivant le *S. vulgaris Lemoinei* (*Belgique horticole*, 1878, p. 174). M. Georges Bellair, l'année dernière, a retracé cette histoire, dans laquelle le nom des Lemoine tient une place si brillante.

Quand on passe en revue, comme l'occasion s'en offre ici à nous, les progrès réalisés par MM. Lemoine, on est émerveillé de voir combien les plantes auxquelles ils ont appliqué leurs efforts ont été améliorées, transformées par leur talent persévérant et sagace. Si d'autres pays vantent les succès de leurs horticulteurs, nous pouvons légitimement, en France, nous enorgueillir de ce qu'ont fait nos compatriotes.

Un journal spécial des États-Unis, le *Rural New-Yorker*, appréciait en ces termes, au mois d'avril dernier, l'œuvre accomplie par MM. Victor Lemoine et fils :

« Cet établissement français est considéré, de l'avis unanime, comme tenant le premier rang pour la production de plantes nouvelles

de valeur. Son modeste catalogue annuel nous offre chaque année de nouvelles et belles variétés de Clématites, Deutzias, Fuchsias, Géraniums, Glaïeuls, Lilas, Montbrétias, *Philadelphus*, *Spiræa* et autres plantes remarquables qui ont été créées par leur talent de semeurs. Ces nouveautés sont si régulièrement du plus haut mérite et rendent de si précieux services dans les conditions ordinaires de culture, que le nom de Lemoine, accolé à une nouveauté, constitue une garantie suffisante de sa haute valeur, même pour les acheteurs les plus défiants... La superbe collection de Lilas à grandes fleurs doubles et simples obtenue par MM. Lemoine ferait à elle seule la célébrité d'un établissement de semeur.... »

L'origine de ces beaux Lilas remonte à 1843, époque où un pépiniériste liégeois, M. Libert-Darimont, obtint un Lilas à fleurs doubles, petites, bleuâtres, décrit par Charles Morren sous le nom de *Syringa vulgaris fl. pl. Liberti* (*Clusia*, p. 173), plante intéressante comme curiosité, mais sans aucune valeur ornementale. Ce Lilas se trouvait autrefois dans les catalogues de quelques pépiniéristes sous le nom de S. *azurea plena*; ce fut lui que M. Victor Lemoine employa pour en tirer la belle collection de Lilas doubles qu'on admire aujourd'hui.

Cette variété, dont la fleur est formée de plusieurs corolles assez microscopiques emboitées l'une dans l'autre, était naturellement stérile, étant toujours dépourvue d'étamines. Quant à son pistil, il était presque toujours mal formé et incapable de se prêter à la fécondation. Il fallut, en disséquant sur pied de nombreuses fleurs, trouver celles dont le pistil était à peu près normal, et y porter le pollen d'un autre Lilas.



Fig. 3. — Lilas double *Etoile de mai.*

La première opération, d'après les renseignements qu'ont bien voulu nous fournir MM. Lemoine, fut une véritable hybridation, car le pollen employé était celui du *Syringa oblata*, espèce chinoise à fleurs moyennes, rose tendre, s'épanouissant dix jours avant celles du Lilas commun. Le résultat fut le S. *hyacinthiflora plena*, à thyrses assez développés, à fleurs moyennes, un peu éparses, à floraison très hâtive et à feuillage prenant à l'automne une coloration pourprée qui la rend attrayante.

Le *Syringa Lemoinei*, qui parut presque en même temps, n'est pas un hybride, mais un simple métis, obtenu en fécondant le S. *azurea plena* avec le pollen d'une belle variété simple; on le vit pour la première fois à l'Exposition universelle de 1878, à Paris. Après lui, issus de croisements analogues, vinrent les Lilas *Renoncule*, *Rubella plena* et *Mathieu de Dombasle*, à peu près disparus des cultures aujourd'hui.

Les premiers Lilas doubles se laissèrent croiser sans trop de difficulté avec les variétés simples, et donnèrent, au bout de quelques années, une nouvelle lignée de semis, au nombre desquels on peut compter *Michel Buchner*, *Maxime Cornu*, *Président Grévy*, *Pyramidal*, etc.

Une autre série provenant du croisement, fort délicat, de variétés à fleurs simples, comme *Marie Legraye*, fécondées par le pollen de doubles, donna à MM. Lemoine les premiers Lilas à fleurs blanches doubles, *Ma-*


2.
3.
1.
4.

dame Lemoine, *Madame Abel Chatenay*, etc.

Puis, d'année en année, les semis se succédèrent, ménageant souvent d'agréables surprises et constituant à la longue, après de patientes recherches et de sévères éliminations, la collection dont on a pu voir une grande partie à l'exposition du Cours-la-Reine au mois de mai dernier.

Les meilleures variétés de Lilas à fleurs doubles sont les suivantes :

Parmi les lilas et les mauves : *Louis Henry*, *Madame Léon Simon*, *Docteur Masters*, *Deuil d'Emile Callé*, *Charles Sargent*, *Victor Lemoine*.

Parmi les roses : *Belle de Nancy*, *Comte de Kerchove*, *Edouard André*, *Waldeck-Rousseau*.

Parmi les rouges et les pourpres : *Georges Bellair*, *Président Loubet*, *de Saussure*, *Paul Hariot*.

Parmi les blancs : *Madame Lemoine*, *Madame Casimir-Périer*, *Jeanne d'Arc*, *Miss Ellen Wilmott*, *Taglioni*, *Siebold*.

Parmi les bleuâtres, nuance encore assez rare : *Abel Carrière*, *Maurice de Vilmorin*, *Président Viger*, *René Jarry-Desloges*.

Voici la description des quatre variétés représentées sur la planche coloriée ci-contre :

Edouard André (1900). — Thyrses larges, fleurs irrégulières rose tendre, boutons plus foncés ; variété hâtive.

Président Loubet (1901). — Panicules larges, hautes et compactes, énormes fleurs à larges lobes cocardeau purpurin, boutons rouge carmin ; un des Lilas les plus foncés.

Etoile de mai (1905). — Thyrses petits, fleurs grosses, demi-globuleuses, violet foncé à revers blancs, produisant l'effet d'une panachure.

Cette variété, dont une de nos figures (fig. 3), montre l'inflorescence entière, a un aspect distinct et tout à fait curieux ; elle pourra être le point de départ d'une nouvelle série de variétés à coloris contrastés. Nous devons dire que MM. Lemoine ne la présentaient qu'à titre de curiosité et se refusent à la recommander, parce qu'elle est, paraît-il, peu florifère.

René Jarry-Desloges (1905). — Thyrses verticaux, rigides ; fleurs énormes, bien dégagées, régulières, à larges lobes ronds, imbriqués, lilas azuré à reflets mauves ; boutons purpurins.



Fig. 4. — Lilas simple *Pasteur*.

La duplicature des fleurs a apporté dans le genre Lilas un nouvel élément de variété qui manque forcément un peu aux Lilas simples ; ceux-ci ne diffèrent guère entre eux que par la diversité des teintes et par les dimensions des fleurs et des panicules. Dans les doubles, au contraire, en plus de ces variations, on a la forme de la fleur individuelle, qui se modifie à l'infini : tantôt les corolles, régulièrement emboitées, ont les lobes arrondis et imbriqués, réfléchis comme chez les Jacinthes ou cucullés comme chez les Renoncules, à centre épanoui en coupe, ou à cœur globuleux et fermé ; tantôt, les fleurs, à lobes pointus et chiffonnés, forment un enchevêtrement très curieux et fon

penser aux capitules échevelés de certains Chrysanthèmes. Mais, dans tous les cas, et ceci résulte de la conformation de la fleur pleine, les inflorescences se conservent fraîches sur pied beaucoup plus longtemps que dans les variétés à fleurs simples; en effet, pendant les journées de forte chaleur, celles-ci sont constamment visitées par des insectes qui fendent la fleur pour s'introduire dans le tube et y sucer le nectar. Ici, rien de pareil; le tube est fermé et échappe aux attaques des insectes.

Il n'y a rien de particulier à dire de la culture des Lilas doubles; c'est celle des Lilas simples. Partout où l'on peut employer ceux-ci, les premiers conviennent également. On devrait s'en rendre compte dans notre pays, où l'on force uniquement le Lilas *de Marly* et de *Charles X*. Nos voisins d'Outre-Rhin sont moins exclusifs, ils ont créé de vastes pépinières de Lilas doubles et simples, et forcent les uns et les autres avec le même succès. Ils ont constitué d'importantes installations pour l'éthérisation des arbustes et produisent en hiver de grandes quantités de fleurs de Lilas, doubles et simples, blancs et colorés. Ils connaissent parfaitement les variétés qui se prêtent le mieux au forçage, les signalent dans leurs journaux, et ne visent qu'à un but, dont ils ne font pas mystère : fermer complètement le marché allemand aux producteurs de Lilas forcé de Paris.

Nous avons fait photographier aussi, dans le beau lot que MM. Lemoine présentaient au printemps dernier à Paris, une inflorescence d'un Lilas simple, la variété *Pasteur* (fig. 4), qui est tout à fait remarquable par la longueur de ses inflorescences. Son coloris est un joli rouge lilacé. G. T.-Grignan.

LES PLANTES RARES, DE COLLECTION OU NOUVELLES

Cette simple définition : « Plante rare ou de collection » évoque chez beaucoup d'horticulteurs, de jardiniers et d'amateurs, l'idée d'une plante difficile à cultiver, sans intérêt décoratif, sans valeur commerciale, et dont on peut se désintéresser.

Le nombre des plantes introduites dans les jardins est si grand que toutes ne peuvent évidemment pas être cultivées avec une égale importance; leurs mérites sont d'ailleurs très inégaux; mais il semble bien que le nombre de celles qui ont acquis la popularité soit trop limité et tende encore à se réduire.

Ce système d'élimination ou abandon progressif de beaucoup de plantes est déplorable à plusieurs points de vue. Il en résulte d'abord que les espèces conservées, étant en trop petit nombre, deviennent tout à fait banales et font la plupart des jardins se ressembler; nos expositions mêmes n'y échappent pas. L'amour des plantes s'éteint, le commerce horticole se limite et... les horticulteurs se plaignent.

Demandez-leur leur opinion sur la valeur commerciale des plantes rares ou nouvelles? Ils vous répondront invariablement : « Rien à faire, ça ne se vend pas, nous n'avons pas d'amateurs en France ! »

Nous n'avons pas d'amateurs? Est-il permis de croire qu'un des pays les plus riches du monde, des plus avancés en civilisation, des mieux favorisés par le climat pour la culture du plus grand nombre de végétaux, manque de gens capables de les admirer et de vouloir les posséder dans leurs jardins? Nous ne le pensons pas.

Alors, à qui serait la faute? A qui, sinon aux horticulteurs eux-mêmes, aux jardiniers, aux professeurs, aux écoles, aux jardins publics; en un mot, à tout le personnel pratiquant ou enseignant l'horticulture? Qui donc mieux que lui peut faire l'éducation des amateurs, leur faire connaître les espèces les plus méritantes, faire naître chez eux l'amour des plantes et le désir de les posséder dans leurs jardins? N'est-ce pas en les possédant d'abord dans les établissements horticoles, en les plantant dans les jardins publics et ceux des écoles, surtout en les présentant dans les expositions en beaux exemplaires, en les recommandant dans les catalogues et les journaux horticoles qu'on peut le mieux les faire apprécier?

On vante, à juste titre, la beauté des jardins en Angleterre, les arbres magnifiques et rares que beaucoup renferment; on cite l'importance des collections de tel établissement; on envie le nombre, la passion des amateurs anglais qui achètent sans compter les plantes rares ou nouvelles que les horticulteurs peuvent leur fournir. Mais on ne se demande pas si les horticulteurs français les possèdent, ces plantes rares ou nouvelles, et s'ils font les mêmes efforts que les horticulteurs anglais pour contribuer à leur diffusion.

Est-il permis de croire que les propriétaires se refuseront à planter ou à laisser planter dans leurs parcs ou jardins de beaux arbres, d'intéressants arbustes, de bonnes plantes vivaces aux

i
eu et place de nombre d'espèces, excellentes sans doute, mais banales, qu'on rencontre partout? Le simple bon sens ne permet pas de s'arrêter sur une telle hypothèse. On peut d'abord leur faire remarquer que la valeur vénale d'un parc ou d'un jardin est notablement augmentée par la diversité et la beauté des essences qui les peuplent. Oublie-t-on jamais, lorsqu'on cite une propriété, de rappeler, si tel est le cas, qu'elle est plantée d'arbres rares ou magnifiques?

Nous savons bien que de nombreuses objections peuvent être faites à ces remarques. On dira notamment : les amateurs ne savent pas apprécier, ils ne veulent souvent pas faire les frais nécessaires pour la plantation de leurs jardins, ils sont trop pressés de voir leurs arbres produisant de l'ombrage, leurs massifs bien garnis, etc.

S'ils ne savent pas, c'est aux architectes paysagistes et aux horticulteurs à mettre leur expérience à leur disposition. S'ils ne veulent pas faire de frais, et si les arguments qui précèdent ne les décident pas, il est encore possible de leur fournir, même à leur insu, quelques belles espèces en réduisant le nombre des plantes nécessaires, de façon à compenser la différence de valeur des essences chères. Enfin, s'ils sont pressés de jouir de leurs plantations, il est encore possible de planter, entre les essences de choix, des arbres et des arbustes très communs, qu'on trouve à très bas prix dans le commerce, et qu'on supprimera à mesure que les végétaux les plus beaux et les plus rares se développeront. Les architectes paysagistes, qui sont doublés de connaisseurs de plantes et qui les aiment, font ou peuvent faire beaucoup dans le sens de la diffusion des beaux végétaux ; leurs œuvres l'emporteraient ainsi sur celles de leurs confrères moins avancés dans la science horticole; car alors cadre et tableau s'équivaudraient, ce qui est malheureusement assez rare.

*
* *

Certes, les plantes qui ont acquis la popularité ont incontestablement de grands mérites décoratifs et culturaux, mais parmi celles qui sont négligées, qu'elles soient rares, dites de collection ou nouvelles, il est absolument certain que beaucoup sont aussi ornementales et méritent grandement d'être répandues. En même temps que leur éducation apporterait aux horticulteurs une source de profit appréciable, les jardins bénéficieraient d'une plus grande variété de plantes et leur intérêt en serait notablement augmenté.

N'est-ce pas là, d'ailleurs, le but primordial de la création d'un jardin? « Réunir sur un espace de terrain limité et contigu à l'habitation les végétaux utiles ou d'agrément qu'on ne pourrait se procurer ou admirer que dans leur habitat. »

N'est-ce pas encore la plus grande somme de jouissance qu'un propriétaire puisse éprouver dans son jardin lorsqu'en toute saison, à chaque promenade, il peut contempler une grande diversité de plantes toutes plus ou moins différentes d'aspect, soit dans leur port, leur taille, soit dans la forme et la coloration de leur feuillage, de leurs fleurs ou de leurs fruits. Et cette grande variété de plantes ligneuses et herbacées n'est-elle pas une source précieuse de fleurs coupées qui s'en iront porter, dans les appartements, un reflet de la diversité et de l'intérêt que présentent les plantations du jardin?

Alors que tant de beaux végétaux sont à notre disposition dans les cultures, qu'une nouvelle activité règne pour l'introduction des plantes étrangères, celles de Chine et du Japon en particulier, dont beaucoup sont extrêmement remarquables, que l'hybridation fait des prodiges dans l'amélioration des races de plantes déjà cultivées, est-il permis de croire que ces efforts seraient faits en pure perte par le seul fait de l'indifférence des amateurs? Cela n'est pas et ne peut pas être.

Voyez plutôt, dans les expositions, leur empressement à chercher les plantes nouvelles, à les admirer, les étudier, prendre des notes. Dans la presse horticole, les articles et les figures consacrés aux plantes nouvelles ou peu connues ne font-ils pas l'objet de l'attention particulière des lecteurs, et ne sont-ils pas généralement suivis de demandes plus ou moins nombreuses?

En résumé, les plantes rares, de collection ou nouvelles, les plantes peu répandues, en un mot, sont celles qui, logiquement, devraient faire l'objet de la plus grande attention des horticulteurs et des amateurs, les uns pour leur profit, les autres pour leur jouissance.

Si, en dehors des spécialités commerciales, l'horticulture devient routine, si nous laissons bénévolement se tarir une des principales sources de son activité, si nous obligeons nos amateurs à porter leur argent à l'étranger pour se procurer les plantes qu'ils ne trouvent pas chez nous, si la plupart de nos jardins présentent une uniformité désolante, c'est, disons-le franchement, que nous, les professionnels, ne sommes pas encore à toute la hauteur de notre tâche.

S. Mottet.

LES CHRYSANTHÈMES INÉDITS DE 1906-1907 EN FRANCE

Un chrysanthémiste possédant une collection de deux cents variétés, et qui chaque année n'en élimine pas au moins le cinquième pour le remplacer par l'élite des nouveautés, en voit infailliblement baisser la valeur dans un espace de trois ou quatre ans, quelquefois moins ; car, il faut malheureusement le constater, les variétés de Chrysanthèmes à grandes fleurs, avec la culture intensive qui leur est donnée, n'ont qu'une existence très éphémère, et les plus robustes ne durent guère plus de dix ans.

Où sont, par exemple : *Australie*, *Madame Carnot*, *Océana*, *Madame Calvat*, *Mrs H. Robinson*, *Etoile de Lyon*, *W. Lincoln*, *William Tricker*, *P. Oudot*, *Triomphe de Saint-Laurent*, et tant d'autres qui formaient le fond des collections d'élite il n'y a pas plus de cinq ou six ans ? Elles sont remplacées par les reines du jour, qui, à leur tour, seront détrônées ; n'est-ce pas l'histoire éternelle ?

Heureusement, les semeurs savent parer à cette dégénérescence, par l'édition répétée de nouvelles merveilles, et chaque année voit s'agrandir non seulement le nombre des créations, mais encore celui des créateurs. Aussi, réjouissez-vous, Chrysanthémistes, vos collections seront longtemps superbes par le nombre et la variation.

L'automne 1906 aura été particulièrement favorable à l'édition des nouveautés inédites. A quoi faut-il en attribuer la cause ? Est-ce à l'automne pluvieux de l'an dernier ou à la gelée d'octobre 1905, qui, mettant à mal bien des plantes, empêcha leur floraison et leur présentation cette année-là ? Ou bien est-ce la chaleur de 1906 qui favorisa les nouveau-nés ? Toujours est-il que depuis longtemps on n'avait vu une telle affluence de Chrysanthèmes nouveaux.

On va pouvoir s'en rendre compte à l'examen des listes qui suivent, renfermant seulement les *meilleures* des variétés présentées à Paris, aux différentes expositions ou séances de la Société nationale d'horticulture de France, et aux séances de la Société française des Chrysanthémistes à Marseille, Lyon, Orléans et Caen.

Ces listes ne renferment pas la moitié des variétés présentées par les semeurs ; c'est donc une sélection basée surtout sur les certificats de mérite attribués par les Sociétés d'horticulture ; dans ce choix, nous soulignons encore la valeur des nouveautés paraissant les plus méritantes, en les cotant *extra* et en en donnant une description succincte.

1. — M. E. Calvat, horticulteur à Grenoble, qui, bien qu'aux places d'honneur, ne se classait pas premier à l'exposition de Paris, arrive facilement en tête dans ce classement général, car ses efforts ont été répartis à Marseille, Lyon, Paris, Orléans et Caen. Plus que jamais, il mérite donc le titre de grand semeur national dont nous l'avions précédemment gratifié. Voici les meilleures de ses obtentions :

Algésiras, extra, jap. inc. rouge caroubier ; *Anne-Marie* ; *Ami Bergeret*, extra, jap. inc. mauve ; *Commandant Mathieu*, extra, jap. inc. jaune intense ; *Excelsa*, extra, jap. blanc rosé ; *La Marseillaise* ; *L'Ami Robert* ; *Le Lutin*, extra, jap. rose tendre ; *Le Vésuve* ; *Madame André Villey*, extra, jap. inc. blanc d'ivoire ; *Madame Curie*, extra, jap. hybrid. rose vif ; *Mademoiselle Jeanne de la Crouée*, extra, jap. inc. violet clair ; *Mademoiselle Poulette* ; *Maurice Donnay*, extra, jap. inc. violet rosé ; *Madame Léon Truelle*, extra, jap. blanc de lait ; *M. Paul Randet* ; *Petit Emile* ; *Petite Renée*, extra, jap. inc. rose glacé ; *Polyphème*, extra, jap. inc. jaune canari ; *Président Dubost*, extra, jap. inc. rouge caroubien ; *Président Fallières*, jap. inc. blanc de lait ; *Roi d'Yvetot*, extra, jap. inc. jaune maïs ; *Santos-Dumont*, extra, jap. inc. jaune canari ; *Sisowath*, extra, jap. inc. jaune cuivré ; *Souvenir de Fanny* ; *Touring-Club*, extra, jap. inc. jaune d'or ; *S. A. Naceur-Bey* ; *Vierge d'Avila*.

2. — M. Chantrier, jardinier à Bayonne. Cet excellent semeur n'a pas craint, non plus, de faire connaître ses obtentions aux quatre coins de la France, et il se classe avec une liste très imposante de belles nouveautés :

Alphonse XIII ; *Candeur des Pyrénées* ; *Candide Bican* ; *Colonel Labouchère*, extra, inc. jaune d'or ; *Corsary* ; *Amateur E. David*, extra, inc. jaune miel ; *Floridor* ; *Le Jareton* ; *Léon de Guiche*, extra, inc. rose frais ; *Madame Louis Tinchant*, extra, jap. inc. blanc de neige ; *Madame G. Haure*, extra, jap. rose France ; *Maire Séjourné* ; *Maréchal Harispe*, extra, jap. inc. violet ; *Mademoiselle Maria Chantrier*, extra, jap. inc. blanc de lait ; *Ministre Barthou*, extra, jap. inc. solférino ; *M. Claude Mermoz*, extra, jap. inc. lilas ; *Monsieur Desclaux* ; *Monsieur Lenormand* ; *Montagne d'Aspenin* ; *Naguera* ; *Préfet Lépine* ; *Préfet Trépont*, extra, jap. rose frais nuancé jaune ; *Roland le Preux* ; *Saint-Féréol* ; *Vallée d'Artigue*, extra, jap. inc. jaune paille ; *Vallée de l'Aude*, *Vallée d'Ax*.

3. — M. le marquis de Pins, amateur à Mont-

brun (Gers). — Ce triomphateur de l'exposition parisienne garde dans le classement général une place très honorable avec une série très importante de belles nouveautés :

Bacqué, 1906, extra, jap. café au lait revers vieux rose ; *Comtesse Alice de Lancey*, extra, jap. inc. lavé blanc ; *Chrysanthémiste Charvet*, extra, jap. inc. jaune pâle ; *Danaé*, extra, jap. hybrid. jaune serin ; *Fédora* ; *Germaine Charmeux*, extra, jap. blanc de lait ; *La Dame Blanche* ; *La Farandole* ; *La Tonkinoise*, extra, jap. rose lilas vif ; *Madame Bougère* ; *Madame de Cassagnac* ; *Madame Le Saulnier de la Tour* ; *Mademoiselle Gache*, extra, jap. hybrid. rose chair ; *Maguelone*, extra, jap. inc. blanc rosé ; *Maréchal de Bassompierre*, extra, jap. inc. grenat ; *Monsieur Camille Fouquet* ; *Monsieur Galpin* ; *Ophélie* ; *Pimpanello*, extra, carmin rosé ; *Souvenir de Madame Le Tual du Manoir* ; *Souvenir de 1906* ; *Vallée d'Aure*.

4. — Si M. Nonin, horticulteur à Châtillon-sous-Bagneux, présente relativement peu de nouveautés à grandes fleurs, du moins la valeur en est-elle assurée par celle des éditions antérieures. En tout cas, il est bon premier de



Fig. 5. — Chrysanthèmes nouveaux de M. le marquis de Pins et de M. Cordonnier à la dernière exposition du Cours-la-Reine.

tous les semeurs européens pour les nouveautés rustiques précoces :

A : Variétés a grandes fleurs : *Amateur P. des Cognets*, extra, inc. jaune d'or ; *Cactus* ; *Fiancée*, extra, jap. blanc pur ; *Georges Robert*, extra, jap. jaune cuivré ; *Globe blanc* ; *Liberty* ; *Madame Abel Chatenay*, extra, jap. blanc verdâtre ; *Madame Adrien Brunet*, extra, inc. lilas ; *Madame Hayez* ; *Jeanne Bois* ; *Maurice Lhuile* ; *Président Truffaut*, jap. inc. rouge caroubier.

B : Variétés décoratives pour plein air : *Adonis*, extra, blanc lilacé ; *Alphonse Daudet* ; *Ariane*, extra, japon blanc ; *Diane*, extra, jap. blanc à centre vert ; *Fée parisienne*, extra, jap. rose vif argenté ; *Flore* ; *Le Cygne* ; *Le Gaulois* ; *Roi des jaunes*, extra, jaune canari ; *Tapis de Neige*, extra blanc pur ; *Tonkin* ; *Vésuve*.

5. — M. Dolbois, le semeur amateur d'Angers, s'affirme chercheur persévérant avec un nombre respectable de bonnes variétés :

Blaise Pascal, extra, jap. jaune ocre ; *Castelina* ; *Colinette* ; *Docteur Cocard*, extra, jap. rouge lie de vin ; *Franklin*, extra, jap. inc. chamois ; *La Loire*, extra, jap. rouge cuivré ; *Madame Cécile Ploteau* ; *Prosper Gohier* ; *Mademoiselle Eugénie Caillé* ; *Nippon* ; *Pierrette* ; *Rabelais* ; *Ville d'Angers*, extra, jap. rose lilacé.

6. — La Maison Vilmorin-Andrieux, marchand-grainier à Paris, édite cette année des va-

riétés à grandes fleurs et des variétés décoratives :

A : VARIÉTÉS A GRANDES FLEURS : *Gloire d'Antibes*, extra, précoce, jap. jaune pur ; *Ouragan*, extra, jap. inc. jaune d'or ; *Aquilon*, extra, jap. jaune citron ; *Sirocco*, extra, jap. rouge sang ; *Eole*, extra, jap. rayonnant blanc chamoisé ; *Brise*, extra, jap. inc. rose glacé.

B : VARIÉTÉS DÉCORATIVES : *Borée* ; *Gerbe rose* ; *Risée*, extra ; *Simoun* ; *Zéphir*.

7. — M. Héraud, jardinier à Pont-d'Avignon, n'est pas un débutant dans l'hybridation. Beaucoup de ses obtentions sont appréciées. Notons dans sa série :

Chrysanthémiste Juge ; *Jacques Silhol*, extra, jap. inc. jaune intense ; *Lili Rivoire* ; *Madame Félix Mazauric* ; *Madame Léon Chauvet*, extra, jap. blanc d'ivoire ; *Paganetti* ; *Rayon d'azur* ; *Secrétaire Gaston Clément* ; *V. Davin*, extra, jap. inc. blanc d'ivoire ligné rose.

8. — M. Decault, horticulteur à Blois, édite, pour la première fois, une série inédite, et c'est un beau début :

Chrysanthémiste Manière, extra, jap. inc. carmin vif ; *Louisette* ; *Madame Decault-Champy*, extra, jap. inc. rouge feu ; *Madame Renée Deraet*, extra, jap. rose très frais ; *Mademoiselle Clémentine Godineau* ; *Monsieur Aug. Rodrigues*; *Souvenir de J. Desjouy*, extra, jap. blanc pur ; *Souvenir de Madame Manière*, extra, inc. rouge brûlé.

9. — M. Mazier, jardinier à Triel (S.-et-O.), a un bon nombre de semis très remarqués :

Chrysanthémiste Gaston Clément, extra, jap. incurvé rouge minium revers or ; *Francis L. Doré* ; *Lutin*, beau coloris violet pourpre ; *Madame Pierre L. Doré*, jap. amarante ; *Mademoiselle Jeanne Regnier*, extra, inc. lilas foncé ; *Mademoiselle Marie Lelièvre* ; *Monsieur Camille Brun* ; *Pierre Labruyère*.

10. — M. Durand, horticulteur à Brévannes (S.-et-O.), fait cette année des débuts très honorables dans l'hybridation des Chrysanthèmes :

Adrienne Boudard, extra, inc. violet pâle ; *Eugène Delavier*, extra, sport jaune orange de *docteur Roche* ; *Ferdinand Pacquerot* ; *Juliette Soumillard* ; *Madame Vocoret* ; *Marguerite Barutel* ; *Monsieur Pierre Leblond*, extra, jap. inc. blanc rosé ; *Renée Lemoine*, extra, inc. blanc rosé.

11. — M. Montigny, horticulteur à Orléans, semble s'être fait, cette année, une spécialité de nouveautés duveteuses, dont il a toute une collection inédite :

Ami Rosette, extra, duveteux, jap. inc. jaune bronzé ; *Chrysanthémiste Piennes*, extra ; *Congrès de Caen* ; *Etendard de Jeanne d'Arc*, extra, duv. jap. inc. blanc d'ivoire ; *Monsieur Georges Bird* ; *Peluche orléanaise*.

12. — M. Bultel, jardinier chef à Armainvilliers, multiplie en grand nombre des Chrysanthèmes décoratifs pour ses corbeilles d'automne. C'est pourquoi il a fixé cette année tant de dimorphismes dans ce genre de Chrysanthèmes :

Armainvilliers, sport rose de *Candide* ; *Surprise*, extra, sport rose chamoisé de *Baronne de Vinols* ; *Canari*, extra, sport jaune canari de *Baronne de Vinols* ; *Aurore*, sport jaune de *Lord Maire* ; *Souvenir*, sport rouge violet de *Lord Maire*. Toutes ces variétés sont des plantes décoratives.

13. — M. Liger-Ligneau, horticulteur à Orléans, n'édite que quatre nouveautés, mais de valeur, surtout :

Mademoiselle Marie Lenoble, extra, plante naine jap. inc. rose foncé centre doré ;

Puis *Albert Liger* ; *M. Bacquin*, extra, jap. étalé violet amaranthe ; *Joseph Fournier*.

14. — M. Doré, jardinier à Valence (Drôme), successeur du regretté de Reydellet, les variétés :

Monsieur Antonin Doré, *Mademoiselle Rostain*, *Souvenir du Doyen*, extra, jap. inc. violet argenté.

15. — M. Cavron, horticulteur à Cherbourg :

A. VARIÉTÉS A GRANDES FLEURS : *Madame Auguste Amiot*, extra, sport blanc crème de *Madame Paolo Radaelli* ; *Pierre Leblond*, extra, sport jaune pur de la même variété.

B. VARIÉTÉS DÉCORATIVES : *Madeleine Rolo* ; *Monsieur Charlot*.

16. — M. Coulom, jardinier à Nice :

Chrysanthémiste Coulom, extra, jap. inc. rose vif ; *Madame Aignan Bourdon* ; *Madame Louis Bourdon* ; *Préfet de Joly*.

17. — M. P. de Fabry, à Tain (Drôme) :

Baronne de la Rogue, extra, jap. inc. violet ; *Monsieur Germain Guibal* ; *Duchesse d'Alençon* ; *Docteur Maurice Rapin*, extra, jap. inc. jaune de chrome.

18. — M. F. Thabot, de Marseille :

Docteur Fortuné Adoul, extra, jap. inc. rouge amaranthe ; *Etoile de l'Exposition* ; *Monsieur Marius Cayol*.

19. — M. Focquereau, horticulteur à Angers :

Monsieur J.-B. Focquereau ; *Madame Edmond Boyer*, extra, jap. inc. duveteux blanc rosé ; *Petite Renée*.

20. — M. Pitrais, horticulteur à Bayeux (Calvados) :

Mademoiselle Germaine Pitrais ; *Triomphe de*

Bayeux ; *Ami Dumont*, extra, jap. inc. rouge cuivré.

21. — M. Vigneau n'a que trois nouveautés, mais très belles :

Etoile de Layrac, extra, tardif, jap. étalé jaune citron ; *La Jorle*, extra, jap. inc. rose blanc vif ; *Monsieur P. Cordonnier*, extra, inc. jaune bronzé.

22. — M. Bœuf, horticulteur à Billancourt (Seine), continue sa série de dimorphismes de *Baronne de Vinols*, par :

Ami José Barré, blanc pur, et un rouge caroubier foncé, *Monsieur Charles Bœuf*, deux bonnes variétés décoratives de plus.

23. — M. Traisnel, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise) :

Madame Ernest Bray, extra, tardif, jap. jaune orangé nuancé vieux rose ; *Mademoiselle Marie Le Roussel* ; *Monsieur Maurice Berteaux*, jap. précoce rose pâle.

24. — M. B. Laffitte, horticulteur à Pau :

Monsieur Bernard Laffitte, jap. inc. blanc pur ; *Ministre Barthou*.

25. — M. Léglise, amateur :

Une nouveauté japonaise blanche de grande valeur, dénommée *Madame Vigneau*.

26. — M. Enfer, jardinier à Voisins (S.-et-O.) :

Comtesse de Fels, sport chamois foncé de *Madame C. Debrie*.

27. — M. Duru, jardinier aux Vaux-de-Cernay (S.-et-O.) :

Rayon d'automne, sport jaune cuivré de *Eda Prass*.

28. — M. Tricon, à Marseille :

Madame Juliette Badin.

29. — M. Grenier, à Marseille :

Madame Jean Garnier, sport rouge carmin de *Monsieur Paul Labbé*.

30. — M. Thyon, à Orléans :

Un sport blanc pur de *Louise*.

31. — M. Ant. Morel, à Lyon :

Catherine Morel, sport blanc de *René Marguery*.

32. — M. Girin, à Montpellier :

Madame de Lavestre.

33. — M. Rozain, horticulteur à Lyon :

Tout-Lyon, extra.

34. — M. A. Charvet, de la Pape (Ain) :

Maman Normand.

35. — M. G. Clément, horticulteur à Vanves (Seine) :

Gloire de Vanves, extra, sport incurvé jaune paille à revers glacé de *Duchesse d'Orléans*.

Les séries de M. Bruant, de Poitiers, les variétés anglaises et américaines, ne figurent pas dans cette longue sélection, n'ayant été présentées à aucune exposition française.

Malgré sa dégénérescence rapide, nous voyons donc l'existence du Chrysanthème assurée, car, nouveau phénix, il renaît de ses cendres !

G. Clément.

CULTURE DES BOUVARDIAS

Les Bouvardias, originaires pour la plupart du Mexique ou du Guatémala, ne sont pas assez cultivés. Tout est réuni pour rendre attrayantes ces Rubiacées : port élégant, feuillage très agréable, floraison gracieuse et abondante et, dans plusieurs espèces, parfum délicieux.

Quoi de plus beau que le *Bouvardia Humboldti corymbiflora* en fleurs? Ses grandes fleurs étoilées, à quatre branches, sont d'un blanc suave et un parfum pénétrant se dégage, surtout le soir, de ses corymbes nombreux. Ce parfum tient de la Vanille, du Jasmin et de l'Héliotrope. Un seul sujet, placé dans une habitation, la parfume de la cave au grenier.

Les *B. jasminiflora* et *longiflora* sont aussi odoriférants : leurs fleurs sont blanches, mais moins grandes.

Quant aux *B. leiantha*, à fleurs rouges ; *B. Jacquini*, à fleurs écarlates et toutes mignonnes, que, dans mon jeune temps, on appelait *Houstonia coccinea* ; *B. scabra*, à fleurs roses ; *B. mutabilis*, à tube rouge et jaune ; *B. flava*, à corolles dorées ; *B. angustifolia*, à fleurs courtes, rouge cocciné, et *B. Cavanillesii*, à fleurs écarlates, il semble qu'on les a oubliés complètement. S'ils existent encore quelque part, c'est dans les jardins botaniques.

Les variétés dérivées de ces espèces se rencontrent encore, surtout les suivantes, qui toutes ont des mérites :

Alfred Neuner : blanc double ;
Pride of Brooklyn : blanc pur simple ;
Flavescens flore pleno : blanc jaunâtre ;
Hogarthii : rouge, simple ;
Hogarthii fl. pleno ;

Président Cleveland : rouge, simple, superbe ;
Président Garfield : rose, double, excellent ;
Rosalinde : rose simple ;
Sang lorrain : rouge vermillon double ;
King of Scarlets : amélioration du beau B. *Président Cleveland* ;
Davisoni : blanc rosé, simple, rare ;
Dazzler : rose vif, simple.
Vreelandi : blanc, simple ;
Rosea multiflora : rose, simple ;
Priory Beauty : rose satiné, simple.

Plusieurs de ces bonnes variétés furent obtenues par notre savant ami, M. Victor Lemoine, de Nancy, lequel sélectionne toujours avec soin ce qu'il met au commerce.

Le *Bouvardia Humboldti corymbiflora* et sa variété *grandiflora* ne fleurissent qu'une fois, vers les mois d'août-septembre ; les autres espèces et variétés sont des plantes à longue floraison hivernale. Elles sont une précieuse ressource pour la fleur coupée ; elles servent à des confections florales distinguées.

La culture des *Bouvardia* doit être pratiquée en serre tempérée en hiver, à partir d'octobre, et en plein air, dans le jardin, pendant l'été, à partir du commencement de juin.

La terre à employer doit être celle dite de Bruyère, ou plus exactement de la terre de feuilles sableuse. Pour les espèces et variétés robustes, telles que *B. Humboldti* ou *B. longiflora*, il est bon d'ajouter un cinquième de terre franche légère : cela donne des plantes plus trapues et plus vigoureuses.

Il faut éviter la serre chaude pour tous les *Bouvardia*, les plantes y sont malingres ; elles y prennent des insectes : Orthezia, cochenilles, thrips et araignées rouges. La grande lumière leur est toujours nécessaire, en hiver comme en été.

Le bouturage des *Bouvardia* se fait au mois de mars, en serre à multiplication tempérée et même dans le fin gravier. Pour cela, on taille court, vers le mois de février, les plantes-mères et on les place dans l'endroit le plus chaud et le plus éclairé de la serre à multiplication, sur les planches suspendues, par exemple.

Quinze jours après, on change ces plantes de terre, en les rempotant, après avoir secoué la motte, dans le même pot. On mouille et on replace les plantes-mères à l'endroit choisi. Bientôt des jeunes pousses apparaissent : ce sont les boutures à prendre. On les coupe à la longueur de 4 à 5 centimètres, suivant l'espèce ou la variété, en laissant la base sur la mère, afin de se réserver de nouvelles boutures.

Après avoir taillé les boutures sous le nœud, on les plante en lignes dans les bacs à multiplication, en ayant soin de les étiqueter, par lignes ou par sections.

Lorsque la couche est bonne, à 20 ou 25°, sous verre, la reprise s'effectue en quinze jours à trois semaines. Dans l'intervalle, il faut arroser peu et essuyer chaque jour les verres ou cloches. On peut multiplier, dans les mêmes conditions, les *Bouvardia* et *Houstonia*, à l'aide de sections de leurs grosses racines, à l'exception des radicelles.

Les boutures enracinées sont mises en pots de cinq à six centimètres, et, sur couche tiède, on les place dans le fin terreau. On donne de l'air, lorsque le temps le permet, et on pince les extrémités, pour amener la ramification chez ces jeunes plantes.

Un second rempotage en pots de huit est donné en mai, et l'on replace les plantes sur couche, avec ombrage aux moments les plus chauds de la journée, et aérage chaque fois qu'on le peut. En juin, les plantes seront mises en plein air et en plein soleil. Les pots seront enterrés jusqu'aux bords, soit dans du terreau de fumier très fin, soit — ce que nous préférons — dans de la fine cendre de houille, bien tamisée. Ce dernier substratum présente l'avantage de ne point contenir de limaces, ni de lombrics.

Les pincements sont continués et les rempotages se succèdent du pot de huit à celui de dix, et même de douze pour les sujets fortement constitués. Les pincements et les rempotages doivent être terminés en juillet.

On peut cultiver les *Bouvardia* en pleine terre, dans une planche de terre de feuilles bien préparée, mais nous préférons la culture en pots, pour plusieurs raisons.

En pleine terre, ces plantes se développent bien et elles forment un chevelu considérable. Par le rempotage d'automne, on mutile plus ou moins les fines racines des *Bouvardia* et, malgré tout, il faut des pots plus grands. On évite ces désagréments par la culture en pots.

Les arrosements d'été seront copieux et opérés le soir ; on pourra, dans les périodes sèches et chaudes, bassiner les plantes le matin, afin d'éviter la grise qui se produit, quelquefois, par les temps secs et arides.

On tuteure les plantes en août-septembre, et en octobre on les rentre en serre, où, pendant longtemps, on jouira de la belle floraison des *Bouvardia*.

En serre tempérée, les arrosements seront continués, mais avec modération, surtout vers la fin de la floraison. Les plantes défleuries peuvent, après avoir subi une taille courte, être placées sous une tablette de serre, où elles se reposeront. C'est ainsi que nous agissons, surtout avec les types *longiflora*, *Humboldti*, *Jasminiflora*, etc.

Comme engrais, nous nous sommes toujours bien trouvés de la bouse de vache fraîche, diluée fortement dans l'eau des arrosages et distribuée tous les huit jours, pendant la saison estivale et, toujours, le soir.

A la rigueur, les *Bouvardia* résistent bien en serre froide, mais la floraison est plus belle et plus abondante en serre tempérée, *sans excès de chaleur*. Afin d'éviter la venue des pucerons noirs sur ces plantes, il est bon de les seringuer souvent et préventivement, avant la floraison, avec un bon insecticide : jus de tabac ou autre.

Ad. Van den Heede.

COMMENT ON CONFECTIONNE UN MÉTIER A PAILLASSONS

Beaucoup de jardiniers fabriquent eux-mêmes les paillassons dont ils se servent pour protéger leurs châssis contre la gelée.

Tout le monde connaît le cadre ordinairement employé pour ce travail ; mais ceux qui s'en servent pendant des journées entières savent aussi combien est grande la fatigue que l'on éprouve dans les reins et dans les genoux par suite de la fausse position que l'on est obligé de prendre en exécutant les coutures.

Pour cette raison, il m'a paru utile d'indiquer aux jardiniers, lecteurs de la *Revue horticole*, la manière de monter un métier permettant de travailler debout, c'est-à-dire dans une position toute naturelle du corps, et permettant, de plus, de confectionner des paillassons dans toutes les longueurs possibles.

Ainsi, avec ce métier, je fais fabriquer des

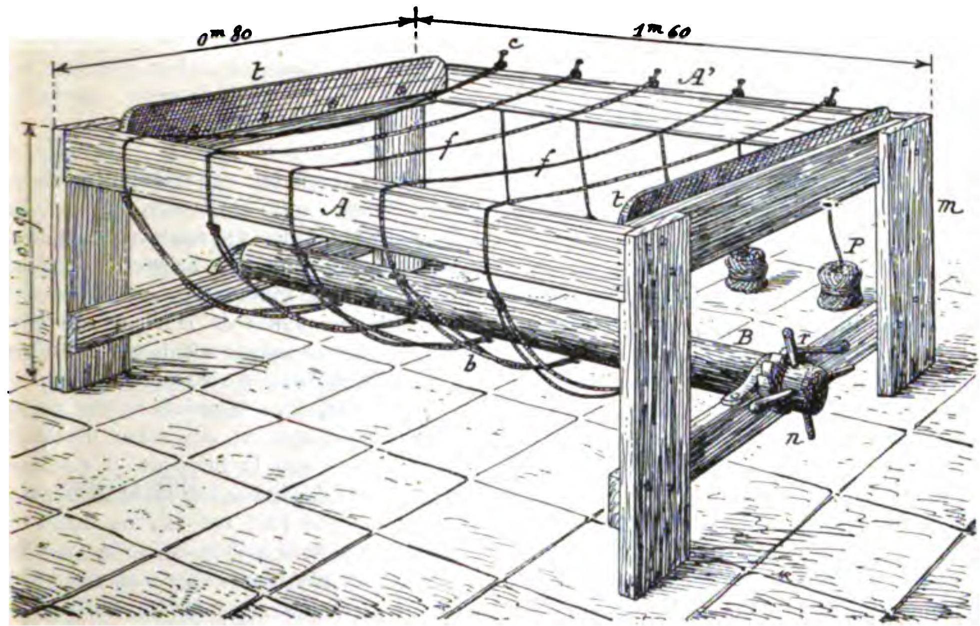


Fig. 6. — Métier à paillassons.
Voir dans le texte l'explication des lettres.

paillassons de serres de 6 mètres de longueur, et cela en un temps plus court que celui ordinairement exigé[1].

Ce métier consiste en un cadre AA (fig. 6) de $1^{m}60 \times 0^{m}80$, fixé sur quatre montants *m* hauts de $0^{m}90$.

On voit en haut les quatre pièces du cadre; on fixe deux petites traverses *t* seulement à l'aide de vis, par conséquent démontables, et servant à guider pour couper les paillassons sur les côtés et suivant les largeurs que l'on désire leur donner.

Ces traverses pourraient tout aussi bien se terminer en queue d'aronde, en vue de les rendre plus facilement démontables. Il est à peine besoin d'ajouter que leur écartement doit toujours être moindre que celui des montants, afin de permettre l'enroulement et l'enlèvement des paillassons.

Sur la partie arrière A' du cadre et aux distances que l'on désire, on place quatre ou cinq clous *c*, destinés à recevoir les ficelles *f* qui passeront en avant de la partie A du cadre.

[1] Un jardinier habile fait facilement 11 paillassons de 2 mètres de longueur, à quatre coutures, en une ournée de 11 heures de travail.

Le rouleau B situé à l'intérieur et en bas du cadre porte également quatre ou cinq ficelles *b*, pliées en deux et pouvant monter jusqu'en A. Elles servent à fixer par un bout chacune des ficelles *f* devant être tendues sur le cadre pour permettre de coudre. Ces dernières, comme il vient d'être dit, seront arrêtées chacune à un clou *c*, sans être coupées de leur pelote P.

Pour les tendre, il suffira de mouvoir le rouleau B qui est muni de poignées *n* et d'un rochet *r*.

On aura préalablement préparé autant de pelottes P de ficelle qu'il y a de cordes *f* tendues, et on les attachera aux ficelles doubles *b* du rouleau, suivant le moyen ordinairement employé. Il n'y aura plus alors qu'à placer la paille sur le cadre entre les traverses *t* comme il est d'usage et à mener chacune des coutures jusqu'au bout A' du cadre.

On défait alors les cordes de tension fixées aux clous *c*, on enroule sur le rouleau B jusqu'à la hauteur de A la partie de paillasson déjà faite ; puis, après avoir tendu à nouveau les cordes *f* et placé la paille, on continue chacune des coutures.

C'est ainsi que l'on peut faire de très longs paillassons.

Si l'on en veut faire plusieurs sans dévider le rouleau, il suffit d'arrêter les coutures aux longueurs convenables pour chaque paillasson (soit 2 mètres pour ceux destinés à couvrir les châssis). On fait ensuite quatre ou cinq *coutures creuses*, c'est-à-dire sans paille, sur chaque ficelle de tension *f*, ce qui marque les points où l'on devra séparer chaque paillasson ; puis on continue les coutures.

Comme il est dit plus haut, le travail debout est bien moins fatigant que le travail à genoux ; de plus, il est plus expéditif en donnant plus de commodité dans la confection, permet enfin de mieux serrer les mailles et de faire des paillassons aussi longs qu'on le désire.

E. COURTOIS.

CULTURE FORCÉE DES HARICOTS

On peut commencer actuellement à préparer les semis de première saison pour la culture forcée des Haricots.

Dès que la température le permet, en janvier ou février, on confectionne une bonne couche de moitié fumier neuf de cheval et moitié vieux fumier de cheval, sec ou recuit, ou de feuilles sèches dans cette proportion. Les matériaux bien mélangés, on monte la couche sur une épaisseur de 50 centimètres et on la foule fermement aux pieds. Une fois les coffres placés, la couche sera chargée de 25 centimètres de terre légère et saine de jardin mélangée d'un tiers de terreau consommé. Dès que la couche a jeté son coup de feu, au bout de 8 à 10 jours, on établit de bons réchauds en entourant le coffre des mêmes matériaux utilisés pour le montage de la couche, puis on procède au semis, à la volée, de manière à laisser quelques centimètres d'intervalle entre les graines, que l'on recouvre très légèrement, de l'épaisseur de la semence seulement, avec de la terre saine et légère. On couvre de paillassons pendant la nuit ; on découvrira tous les jours, dès l'apparition des cotylédons, afin de prévenir l'étiolement. Aussitôt que les jeunes plants ont deux feuilles au-dessus des cotylédons, on les repique sur une couche établie à cet effet. Etant donné que l'on aura semé un châssis de 1m30×1m30, à la volée, il faudra une couche de 4 châssis pour le repiquage.

Repiquage ou mise en pépinière. — Cette opération a pour but de maintenir les plants trapus et vigoureux, et d'assurer une floraison hâtive et abondante. On soulève les plantules avec soin pour ne pas briser les radicelles, très tendres à ce moment.

Les jeunes plants de Haricots élevés sur couche en hiver sont très délicats et redoutent surtout les courants d'air froids ainsi que l'excès d'humidité. Afin de prévenir tous accidents lors du repiquage en pépinière d'attente, il faut s'assurer que la terre de la couche est suffisamment échauffée par la fermentation du fumier ; lorsque l'air est vif, on dispose des paillassons debout à l'entour de la couche où l'on repique, afin de protéger les jeunes plants ; aussitôt arrachés, on les dispose dans une boîte ou récipient quelconque et on les recouvre d'une toile ou de fort papier afin que les racines ne restent pas exposées à l'air.

Les plants sont espacés de quelques centimètres en tous sens, afin de pouvoir se développer librement ; on les enfonce jusqu'aux cotylédons. Les châssis sont recouverts de paillassons la nuit et l'on maintient une chaleur uniforme en remaniant les réchauds avec du fumier neuf chaud que l'on mélange intimement à l'ancien. Il est essentiel que l'intérieur de la couche ne se refroidisse jamais à cette époque, afin que la végétation des Haricots ne soit jamais ralentie, ce qui entraînerait leur perte. Si l'on voit les plantes jaunir ou pourrir, il ne faut pas hésiter à tout arracher

et à recommencer le semis et la culture en meilleures conditions.

Aussitôt le repiquage terminé, il sera procédé à la confection d'une nouvelle couche préparée de même façon que la précédente. Il s'écoulera 12 à 15 jours avant que cette nouvelle couche ait jeté son coup de feu ; les plantes élevées en pépinière seront alors de force à être mises en place pour la récolte.

Sol, compost. — La terre dont la couche sera chargée et sur laquelle les Haricots achèveront leur végétation doit être bien choisie.

Afin d'éviter des déceptions dans les cultures forcées de légumes sur couche chaude, il est essentiel d'avoir à sa disposition des terres saines et reposées de toute culture antérieure. Il ne faut surtout jamais employer la même année les terres utilisées précédemment pour les cultures forcées sous verres. Le terreau pur est trop léger pour la culture des Haricots, ils n'y prospèrent pas et la fécondation avorte en grande partie. Pour les cultures forcées de légumes, on doit mettre en réserve à l'abri des pluies d'hiver, sous un hangar, une provision de terre saine de jardin de nature légère, silliceuse, poreuse, que l'on additionnera d'une dose modérée de terreau de fumier bien décomposé, à laquelle on ajoutera pour la culture des Haricots, soit des cendres de bois non lessivées, soit, à défaut, une faible proportion de sulfate de potasse, le tout bien incorporé au sol.

Mise en place des Haricots élevés en pépinières. — Les couches chaudes établies pour la mise en place des plants de Haricots sont chargées d'une épaisseur de 30 à 35 centimètres de compost. Afin d'éviter la déperdition du calorique en temps de gelée, on recouvre les châssis de mousse, de fibres d'emballage, de petit foin, etc., que l'on fixe sur les barres d'écartement des châssis au moyen de fil de fer retenu par des petites pointes.

Aussitôt que la couche aura jeté son coup de feu, on procédera à la mise en place des Haricots. On choisit pour ce travail le moment de la journée où la température est la plus douce, afin de ne pas fatiguer les plantes. On tracera à l'intérieur des coffres quatre sillons de 15 centimètres de profondeur, étant donnés des châssis de $1^{m}30 \times 1^{m}30$. Le rang ou sillon du bas du coffre sera éloigné de la planche de 10 centimètres de plus que celui du haut du coffre, en raison de l'excès d'humidité et de l'insuffisance de lumière dans cette partie de la couche. Les plants sont soulevés en mottes, avec précaution, et plantés à intervalles de 12 à 15 centimètres sur le rang, en les enfonçant toujours jusqu'aux cotylédons.

Il est inutile, à cette saison, d'arroser après la plantation ; la terre possède suffisamment d'humidité pour assurer la reprise des plantes, et l'excès d'eau déterminerait la pourriture du collet. La terre enlevée des sillons servira, dans la suite, à rechausser les Haricots lorsqu'ils s'allongeront, ce qui provoquera l'émission de nouvelles radicelles au collet des plantes ; la végétation en sera, par la suite, plus trapue et plus vigoureuse.

Numa SCHNEIDER.

MÉTHODE CHINOISE DE CULTURE DES OGNONS A FLEURS

En Chine, on cultive depuis longtemps, sur des cailloux, dans un récipient quelconque rempli d'eau, une variété de Narcisse à bouquet appartenant au groupe *Tazetta* et dénommée *Grand Empereur*.

Cette culture est très intéressante ; il suffit de poser l'ognon sur des cailloux et, avec de l'eau renouvelée selon le besoin, on voit se développer les feuilles et les fleurs.

Naturellement, les cailloux servent ici simplement de soutien, et c'est l'eau qui permet aux bulbes de fleurir.

Peu connue en Europe, cette culture, amusante autant qu'agréable, car elle permet d'utiliser bon nombre de récipients, a suggéré à E. Thiébaut, horticulteur place de la Madeleine, à Paris, l'idée d'essayer d'autres plantes dans les mêmes conditions. Il est arrivé, après des essais réitérés pendant plusieurs années, à cultiver ainsi, parmi les Narcisses appartenant au groupe *Tazetta*, le joli Narcisse *totus albus grandiflorus* et le Narcisse *double de Constantinople*, le premier à fleurs blanc pur, le second à fleurs doubles blanc et jaune. D'autres variétés de ce groupe peuvent être employées, mais celles-ci sont les plus hâtives, et dans ce genre de culture on cherche à avoir des fleurs le plus tôt possible.

Les Narcisses ne sont pas les seules plantes bulbeuses à cultiver sur des cailloux avec de l'eau. La jolie Jacinthe *romaine blanche*, que tout le monde connaît pour sa floraison hâtive et sa facilité à donner plusieurs tiges florales, réussit de cette façon, et ne le cède pas, en beauté, aux mêmes bulbes venus dans de la terre.

Les ognons mettent environ six semaines pour fleurir et, de la sorte, il est possible

d'échelonner la mise en végétation, pour avoir des fleurs depuis la Noël jusqu'en février-mars.

Après la Jacinthe *romaine blanche*, une autre ressource s'offre au cultivateur ; ce sont les Jacinthes *miniatures*, sortes de petits bulbes de variétés hollandaises hâtives, dans les nuances bleu, rose, rouge, qui mettent un peu plus longtemps à fleurir que la Jacinthe *romaine blanche*, mais n'en donnent pas moins un excellent résultat.

Il nous faut aussi signaler, pour mémoire, la Jacinthe *romaine italienne à peau violette*, à fleur blanc rosé, qui réussit très bien, de même que la Jacinthe *parisienne bleue hâtive*.

Cette culture intéressante peut débuter dès le 15 septembre et se poursuivre jusqu'à fin janvier et même plus tard. Voici comment il faut procéder : on choisit des récipients quelconques en verre, en faïence ou en porcelaine, ayant au moins 5 centimètres de profondeur sur une surface variable ; on les remplit, jusqu'à 1 centimètre du bord, de graviers moyens ; puis, on pose dessus les ognons, en les rapprochant les uns des autres et, l'on met ensuite quelques graviers autour des bulbes, pour les maintenir droits. Le récipient est ensuite rempli d'eau jusqu'à la hauteur des cailloux, et cette eau devra toujours être maintenue à la même hauteur. Les objets ainsi garnis sont placés pendant une quinzaine de jours dans un endroit obscur, une armoire ou un placard, par exemple, et, pendant ce temps, il sera bon de les visiter une ou deux fois, soit pour mettre de l'eau, soit pour enlever la pourriture qui pourrait se produire.

Après ce temps, on sort les récipients au jour en les plaçant à une lumière aussi vive et aussi directe que possible, près de la fenêtre, de préférence, ou sur une cheminée bien éclairée. Les racines ne tardent pas à se développer et à former autour des cailloux un réseau serré de radicelles blanches.

Il faut seulement avoir soin de changer l'eau de temps en temps, ce qui est très facile en inclinant le vase, et de maintenir toujours le liquide au niveau des cailloux. Les autres soins consistent à entretenir le feuillage en bon état de propreté, à tourner les plantes de temps à autre pour empêcher que le feuillage se porte d'un seul côté, et éviter les courants d'air froid tout en laissant végéter les plantes dans une température de 10 à 15° le jour et 8 à 10° la nuit.

Il faut surtout veiller à ce que le feuillage ne s'étiole pas, et pour cela, donner le plus possible de lumière.

Cette culture est une culture d'amateurs qui offre beaucoup d'agrément ; elle peut rendre en même temps bien des services au jardinier qui sera très heureux de mettre sous les yeux de ses maîtres une jardinière fleurie avec des ognons ayant poussé dans des cailloux.

Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Comité de floriculture

M. Bultel, du château d'Armainvilliers, était le seul présentateur, mais son lot offrait un très grand intérêt. Il comprenait une très belle touffe du nouveau *Nephrolepis todæoides*, à frondes abondamment découpées, d'une élégance remarquable, et une série de Bégonias à floraison hivernale : un *B. socotrana*, d'une vigueur merveilleuse ; de belles plantes bien fleuries du Bégonia *Gloire de Lorraine*, de sa variété *Turnford Hall*, à fleur blanc crémeux, et de sa variété *Hortensia*, à fleurs plus grandes, mais d'un coloris moins vif que le type ; le *B. Agatha* et sa variété *compacta* ; enfin le *B. Rochford's Masterpiece*, voisin du précédent, mais ayant les fleurs beaucoup plus grandes.

Comité des Orchidées

M. Cappe, horticulteur au Vésinet, présentait un excellent lot de *Cypripedium*, comprenant, à côté du *C. insigne Harefield Hall*, magnifique variété, divers hybrides obtenus dans ses serres : *C. Villebois-Mareuil*, *C Raymondi*, *C. variabile Angelæ*, *C. variabile albo-marginatum*, etc.

M. Martin-Cahuzac, amateur, avait envoyé de Bordeaux plusieurs hybrides intéressants, le *Lælio-Cattleya Réjane Hardier* (*juvenilis*×*Gigas*), le *L.-C. Parthenia*×*labiata-alba*, et un *L.-C. Ingrami* à fleur très ample, d'un superbe type.

M Marcoz, de Villeneuve-Saint-Georges, présentait le nouveau *Cattleya Le Lutin*, dont on trouvera la description dans la Chronique, le *Lælio-Cattleya Ingénieur Dumat*, à fleurs d'une assez belle tenue, mais d'un coloris un peu ingrat, et un *Cattleya Trianæ* d'une bonne variété.

M. Henri Vacherot, de Boissy-Saint-Léger, présentait le nouveau *Lælio-Cattleya Madame Debrie-Lachaume*, décrit dans la Chronique.

M. Maron avait deux nouvelles obtentions : le *Cattleya Marguerite Maron*, issu du *C. Eldorado alba* et du *C. labiata Cooksoni*, bien intermédiaire, à fleurs blanches tachées d'orangé sur le disque, et le *Lælio-Cattleya Lido* (*Digbyana* par *Henry Greenwood*), à grandes fleurs ayant le cachet des hybrides de *Digbyana*, rose pâle, bordées de rose plus vif.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 décembre, les arrivages sur le marché aux fleurs étant beaucoup moins importants, les cours ont été plus élevés et la vente assez bonne.

Les **Roses** de Paris deviennent rares, on a vendu *Captain Christy* et *Frau Karl Druschki*, de 6 à 12 fr.; *Ulrich Brunner*, de 3 à 6 fr. la douzaine; les Roses du Midi s'écoulent plus facilement et avec une hausse très prononcée, ceci provient de ce que les arrivages sont limités par suite des gelées survenues et qui ont quelque peu arrêté la végétation; on a vendu : *Safrano*, de 0 fr 30 à 0 fr. 75 la douzaine; *Paul Nabonnand* de 0 fr. 50 à 2 fr ; *Marie Van Houtte*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25; *Souvenir de la Malmaison*, assez rare, de 0 fr. 50 à 2 fr.; *Frau Karl Druschki*, assez rare, de 6 à 8 fr.; *Captain Christy*, rare, de 6 à 12 fr.; *Kaiserin Augusta Victoria*, très rare, de 3 à 8 fr.; *Président Carnot*, de 3 à 6 fr.; *Ulrich Brunner*, assez abondant, de 3 à 10 fr.; *Bobrinski*, vilain, de 0 fr. 30 à 0 fr 60; *Paul Neyron*, de 3 à 6 fr. la douzaine Le **Lilas** est de bonne vente; le L. *Marly* vaut de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte et de 7 à 9 fr. la gerbe; *Charles* X, 4 fr. 50 la botte et de 10 à 12 fr. la gerbe; à fleurs mauves, assez rares et très demandés, de 6 à 8 fr. la botte et 15 fr la gerbe. Les **Lilium** *Harrisii*, assez abondants, s'écoulent facilement, de 7 à 8 fr. la douzaine; L. *lancifolium album* et *rubrum*, de Paris, de 4 à 5 fr.; en provenance d'Angleterre, de 3 à 4 fr. la douzaine. Le **Muguet** avec racines est assez abondant et de mauvaise vente, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Glaïeul** *gandavensis*, assez rare, est de bonne vente de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Le **Réséda**, quoique assez rare, ne vaut que de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** se fait rare, à fleurs doubles on paie de 2 fr. 50 à 3 fr.; à fleurs simples, de 0 fr. 60 à 0 fr 75 la douzaine La **Giroflée** *quarantaine* laissant moins à désirer est de meilleure vente, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. L'**Anthémis** *Madame Farfouillon* est de bonne vente à 0 fr. 15 la botte; *Soleil d'Or*, très recherché, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte; *Queen Alexandra*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Mimosa** *dealbata*, très demandé, se vend jusqu'à 10 fr. le panier de 5 kilos. Les **Chrysanthèmes** se terminent, la vente en est peu active ; en grandes fleurs, on paie de 4 à 5 fr. la douzaine; en fleurs ordinaires, de 0 fr. 50 à 2 fr. la botte. Les **Œillets** du Var sont de bonne vente de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte ; d'Antibes, par suite des gelées, se vendent depuis le 13 aux prix élevés de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la douzaine; de Nice, de 1 à 1 fr. 50, les extra, 4 fr. la douzaine. La **Violette** de Marcoussis, dont les apports sont peu importants, est de très bonne vente par suite des arrivages assez réduits du Midi, on paie de 0 fr. 15 à 0 fr 20 le petit bouquet; le boulot vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce; le bouquet plat, 1 fr. 50 pièce ; en provenance du Midi, on paie le moyen bottelage de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 pièce; le gros boulot, de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce. La **Violette de Parme** de Toulouse, assez rare, vaut de 3 à 4 fr. 50 le bottillon; de Paris, 2 fr. 50 le bottillon. Les **Renoncules**, dont les arrivages sont peu importants, sont très demandés, on a vendu de 1 à 1 fr. 25 la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice* est peu abondante, on la paie 0 fr. 20 la botte ; l'**A.** *de Caen* commence à arriver par petites quantités, on vend 2 fr. la douzaine. La **Jacinthe** du Midi vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Le **Narcisse** *à bouquets* est de meilleure vente, on paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte Le **Poinsettia** *pulcherrima* vaut, suivant grandeur de la bractée et la longueur de la tige, de 0 fr. 75 à 1 fr 50. L'**Amaryllis** est rare, on vend de 9 à 10 fr. la douzaine Le **Bluet** vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. L'**Eucalyptus**, de 4 à 5 fr. le panier de 3 kilos.

La vente des légumes est plus satisfaisante. Les **Artichauts** d'Algérie valent de 25 à 35 fr. le cent. Les **Haricots verts** du Midi, de 1 à 2 fr. 50 le kilo; d'Algérie, de 0 fr. 60 à 1 fr. 20 le kilo; d'Espagne, de 1 à 1 fr. 40 le kilo; les **Haricots** *beurre*, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 90 à 2 fr. 50 le kilo ; les *Pieds de mouton*, de 50 à 70 fr. les 100 kilos; les *Cèpes*, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. L'**Épinard**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Ail**, de 40 à 50 fr les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 55 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs**, de Bretagne, de 20 à 50 fr.; de Paris, de 10 à 60 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 14 fr. le cent. Les **Cardons**, de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce. L'**Oseille**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Le **Laurier** *sauce*, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées frisées** de Paris, de 3 à 8 fr. le cent. Les **Laitues** de Paris, de 3 à 10 fr. le cent; du Midi, de 6 à 12 fr. le cent. L'**Ognon**, de 18 à 22 fr les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Algérie, de 40 à 70 fr.; du Midi, de 55 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles du Midi, de 60 à 70 fr.; d'Algérie, de 48 à 7 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** de conserves, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. L'**Escarole**, de 5 à 13 fr. le cent. Les **Tomates** de France, de 50 à 55 fr.; d'Algérie, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Patates** d'Algérie, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Céleri-Rave**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Carottes**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes et de 7 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes et de 7 à 9 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Le **Céleri**, de 30 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Asperges**, de 3 à 25 fr. la botte.

Les fruits s'écoulent plus facilement. Les **Poires** se vendent à des prix soutenus ; on paie : *Curé*, de 30 à 60 fr.; *Doyenné*, de 60 à 130 fr.; *d'Arenberg*, de 60 à 120 fr.; les ordinaires, à cuire, de 20 à 30 fr les 100 kilos. Les **Pommes** de choix, de 40 à 80 fr.; ordinaires, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Noix** se vendent difficilement, de 40 à 62 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** *Muscat*, de 1 à 1 fr. 50 le kilo ; de serre, blanc, de 2 à 8 fr.; noir, de 3 à 8 fr. le kilo ; de Thomery, de 1 à 4 fr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

A divers abonnés. — Le **Rubus platyphyllos** sera mis au commerce prochainement par M. Georges Boucher, horticulteur à Paris, 164, avenue d'Italie.

N° 3553 (Rhône). — Vous avez un jardin dont le sol est très siliceux ; vous nous demandez si, pour lier les particules de sable, vous obtiendriez de bons résultats avec du **fumier de tourbe** et où vous pourriez vous en procurer.

C'est en effet un des grands avantages des fumures organiques d'agir sur les propriétés physiques des sols, diminuant la compacité des terres trop fortes, augmentant la cohésion des terres légères. Mais cette propriété appartient au fumier ordinaire au même degré qu'au fumier de tourbe ; par conséquent, vous n'avez pas à vous préoccuper de recourir à ce dernier, que vous ne trouvez que difficilement autour de vous, de préférence au premier qui se rencontre partout. Pour votre jardin, servez-vous surtout de fumier bien décomposé, se rapprochant le plus possible du terreau.

N° 6545 (Gard). — **La taille de la Vigne** se fait d'une façon générale à la fin de l'hiver, pendant les mois de février et mars.

Pour un vignoble déterminé, l'époque de la taille est donnée par la situation, l'âge, etc. Plus la taille est hâtive et plus le débourrement est précoce ; de même les vignes jeunes débourrent plus tôt que les vignes âgées. La taille devrait donc commencer par les parties les plus jeunes et les plus élevées, en réservant pour la fin les vieilles et celles qui sont sujettes aux gelées printanières.

Quant à la taille très tardive, au moment des pleurs de la Vigne, elle ne doit pas porter un grand préjudice à la végétation et à la fructification, à condition toutefois que ce soit à l'époque des premiers pleurs. Ces derniers ont en effet une composition chimique très faible ; ils ne sont composés à peu près que par de l'eau pure.

N° 6095 (Orne). — L'idée de faire une **pépinière de jeunes arbres** en achetant au commerce des plants de un à deux ans des diverses essences qui vous sont utiles, est bonne et très réalisable, car il existe de bons pépiniéristes chez lesquels il vous sera facile de vous les procurer à bon compte. Demandez le catalogue de quelques grands pépiniéristes de votre région. Ne vous adressez qu'à des producteurs sérieux et dites-leur ce que vous voulez faire. Achetez des plants très jeunes, repiquez-les avec soin, une ou plusieurs fois, suivant le temps que vous les conserverez en pépinière. Vous obtiendrez ainsi, en ayant soin de leur donner une place suffisante, de bons plants rustiques, bien enracinés, qui vous reviendront moins cher que les plants repiqués du commerce.

Ne craignez pas d'établir votre pépinière en bon terrain, ou tout au moins en terrain de qualité moyenne, et, s'il y a lieu, de fumer un peu (sans excès) et même d'arroser ; les plants vigoureux, ceux qui n'ont pas souffert dans leur jeune âge, sont plus aptes à s'adapter aux conditions dans lesquelles vous les placerez plus tard, que des plants malingres et mal venants. Adoptez de préférence un terrain frais, assez profond, de compacité et de fertilité moyennes, en pente douce, et autant que possible peu exposé aux gelées de printemps ainsi qu'aux coups de soleil de l'été. Le repiquage ayant pour but de provoquer le développement des racines et du chevelu, préparez le terrain avec soin, ouvrez des rigoles plus ou moins profondes et plus ou moins espacées suivant la taille des plants (20 à 30 centimètres pour le premier repiquage), et placez les plants dans cette rigole à distance convenable (5 à 10 centimètres pour le premier repiquage), puis rejetez la terre sur les racines et tassez. Faites avec grand soin les transplantations et la mise en place en tenant compte pour le choix des essences, s'il y a lieu, de leurs préférences de sol et de station.

N° 1778 (Nord). — Les meilleurs Palmiers pour les locaux tempérés, tels que les jardins d'hiver annexés à l'appartement, sont les suivants : *Chamærops excelsa, C. sinensis, C. Martiana, C. humilis, Caryota Cumingi* et *Rumphiana* ; *Cocos australis, chilensis, flexuosa, plumosa* ; *Corypha australis* ; *Kentia Belmoreana* et *Forsteriana* ; *Livistona australis* ; *Phœnix canariensis, reclinata* et *spinosa* ; *Rhapis flabelliformis* ; *Sabal Adansoni* et *Palmetto* ; *Seaforthia elegans* (*Archontophœnix Cunninghami*) ; *Rhopalostylis* (*Areca*) *Baueri* et *sapida*.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1906, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande 0 fr. 90 pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

— Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

A nos lecteurs : note de M. Bois. — Mérite agricole — Société nationale d'horticulture : renouvellement du bureau ; conférence-causerie. — Concours général agricole. — Société nationale d'agriculture : récompenses. — Monument à la mémoire du comte Oswald de Kerchove. — Médaille offerte à M. Heckel. — Union générale des syndicats des mandataires aux Halles centrales. — Liste d'offres du *Fruticetum* des Barres. — Nouvelles variétés d'*Anthurium Andreanum*. — L'hybridation des *Cattleya* à fleurs blanches. — Nouveaux Rosiers hybrides de *wichuraiana*. — La Rose *Hiawatha*. — *Lonicera tragophylla*. — *Berberis (Mahonia) Veitchiorum*. — *Berberis Wilsonæ*. — *Lonicera Morrowi*. — Bambous traçants et Bambous cespiteux. — *Bignonia venusta*. — L'Orme d'Amérique est-il attaqué par la galéruque ? — Curieux accident chez des Chrysanthèmes. — Ouvrages reçus.

A NOS LECTEURS

Une indisposition malencontreuse ne m'a pas permis de répondre, dans le numéro même où elle a paru, à la note par laquelle le directeur de la *Revue horticole* m'a présenté comme collaborateur de M. André aux fonctions de rédacteur en chef de ce journal.

J'ai été très touché et très honoré de la marque de confiance qui m'a été ainsi donnée par M. Bourguignon, notre directeur, avec qui j'ai depuis plus de vingt ans les relations les plus affectueuses, et par M. Ed. André qui, depuis longtemps déjà, m'avait appelé à prendre une part active à la rédaction de notre belle et importante publication.

En m'appelant à ses côtés, le savant rédacteur en chef de la *Revue horticole* m'a fait un honneur que je n'ai pas hésité à accepter, malgré la lourdeur de la tâche à remplir, parce que dans cette place, toute remplie des souvenirs des Poiteau, des Vilmorin, des Decaisne, des Carrière, je ne faisais que m'asseoir aux côtés de M. Edouard André lui-même, qui, avec sa vaste érudition, sa connaissance approfondie de la science botanico-horticole, a conquis depuis tant d'années une autorité si grande.

Je sais, d'autre part, que la tâche me sera facilitée par le bienveillant et précieux concours des collaborateurs du journal, dont la plupart sont pour moi de bons amis, et par le secrétaire de la rédaction, M. Grignan, dont l'activité est bien connue et la compétence justement appréciée.

J'ai donc cédé aux flatteuses instances de notre excellent directeur. Je m'efforcerai, en toute indépendance et dans la mesure de mes moyens, de donner un concours utile à M. Edouard André à la tête de la rédaction de la *Revue horticole*.

D. Bois.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations faites dans l'ordre du Mérite agricole, sur la proposition de M. le Ministre de l'Agriculture, à l'occasion de diverses solennités. Nous y relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Flages (Pierre-Laurent), horticulteur à Boulogne (Seine). Chevalier du 8 février 1902.

Ledoux (Alexandre-Hippolyte), arboriculteur à Fontenay-sous-Bois (Seine). Chevalier du 31 décembre 1900.

Grade de chevalier

MM.

Bérault, dit Bérault-Allemand (Jules-Alphonse), horticulteur à Vincennes (Seine) ; 38 ans de pratique.

Bourgoin (Ulysse), entrepreneur de jardins à Sèvres (Seine-et-Oise) : président du Syndicat régional des horticulteurs du canton de Sèvres ; 40 ans de pratique.

Corvisier (Jean), trésorier de la Société d'horticulture de Meudon (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.

Epaulard (Emile-Alexandre), arboriculteur à Fontenay-sous-Bois (Seine).

Fouassier (Adolphe-Célestin), employé au Muséum d'histoire naturelle, à Paris.

Moreau (Pierre), jardinier au service de la ville de Paris, à Boulogne-sur-Seine ; 26 ans de pratique.

Société nationale d'horticulture : *renouvellement du bureau.* — A la suite des élections qui ont eu lieu le 27 décembre, le bureau de la Société nationale se trouve ainsi composé pour l'année 1907 :

Président : M. Viger.
Premier Vice-Président : M. Albert Truffaut.
Vice-Présidents : MM. Philippe de Vilmorin, Léon Loiseau, Opoix et Jules Vacherot.
Secrétaire général : M. Abel Chatenay.
Secrétaire général adjoint : M. A. Nomblot.
Secrétaires : MM. Belin, Le Clerc, Gaston Clément et Pinelle.
Trésorier : M. Paul Lebœuf.
Trésorier adjoint : M. Georges Boucher.
Bibliothécaire : M. Gibault.
Bibliothécaire adjoint : M. Hariot.

Causerie-conférence. — A la séance du 24 janvier, M. Etienne Pétréano, ingénieur-chimiste, fera une causerie sur la culture des plantes à parfum et sur des essences et parfums nouveaux tirés des fleurs et des fruits.

Concours général agricole. — Le Concours général agricole de Paris se tiendra cette année du 18 au 26 mars, à la Galerie des Machines. Les demandes d'admission doivent être adressées au Ministère de l'Agriculture.

Société nationale d'agriculture de France. — Dans sa séance publique annuelle, tenue le 19 décembre dernier, la Société nationale d'agriculture a décerné une médaille d'argent à M. Gabriel Viaud-Bruant pour son utile ouvrage intitulé : *Plantons des arbres ; mangeons des fruits*, analysé l'année dernière dans la *Revue horticole*. Nous sommes heureux de cet encouragement donné à l'excellente propagande de M. Viaud. Ajoutons que son ouvrage a été recommandé par le ministère de la guerre aux bibliothèques régimentaires pour servir de texte aux conférences militaires.

Monument à la mémoire du comte Oswald de Kerchove. — Les amis et les collègues du comte Oswald de Kerchove ont voulu qu'un monument fût élevé à Gand pour perpétuer le souvenir des services rendus à l'horticulture par le regretté président de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand.

Un Comité de patronage vient d'être constitué, avec un bureau composé de la façon suivante :

Présidents d'honneur : M. le baron van der Bruggen, ministre de l'agriculture ; M. le baron de Kerchove d'Exaerde, gouverneur de la Flandre-Orientale, et M. Emile Braun, membre de la Chambre des représentants, bourgmestre de la ville de Gand.

Président : M. Alexis Callier, président de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand ; *Secrétaire* : M. Albert Ceuterick, secrétaire général de la même Société ; *Secrétaire-adjoint* : M. Lucien de Cock, secrétaire-adjoint de la Société ; *Trésorier* : M. Maurice Duquesnoy, trésorier de la Société.

Les membres français du Comité de patronage sont :

MM. Edouard André et René-Ed. André, architectes-paysagistes à Paris ; Charles Baltet, horticulteur à Troyes ; C.-Eg. Bertrand, correspondant de l'Institut, professeur de botanique à la Faculté des Sciences de Lille ; Auguste Chantin, horticulteur à Paris ; A. Viger, président ; Albert Truffaut, premier vice-président ; Philippe de Vilmorin, vice-président, et Abel Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France ; O. Fanyau, orchidophile à Hellemmes-Lille ; Louis Leroy, président de la Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire.

L'exécution du monument sera confiée à M. Jef Lambeau, l'un des statuaires les plus réputés de la Belgique.

Médaille offerte à M. Heckel. — M. le professeur Heckel, directeur de l'Institut colonial de Marseille, a été l'initiateur d'une série de recherches scientifiques destinées à assurer la mise en valeur de nos richesses coloniales.

Un comité s'est constitué à Marseille dans le but d'offrir une médaille d'or au savant botaniste en souvenir de ses travaux. Une souscription est ouverte à cet effet. Les souscriptions doivent être adressées à M. Domergue, professeur à l'Ecole de médecine, 341, rue Paradis, à Marseille.

Union générale des syndicats des mandataires aux Halles centrales. — L'Union générale des syndicats des mandataires des Halles centrales a donné son banquet annuel le 18 décembre au palais d'Orsay, sous la présidence de M. Dop, représentant le ministre de l'agriculture, assisté de M. Aimond, député de Seine-et-Oise, et de représentants des ministres du commerce et du travail.

De nombreux toasts ont été portés, notamment par M. Léonard, président de l'Union, et par MM. Maurice Barrès, Quentin, Grébauval, membres du Conseil municipal.

Liste d'offres du Fruticetum des Barres. — M. Maurice de Vilmorin vient de publier un catalogue des espèces d'arbres et d'arbrisseaux qu'il offre aux établissements publics et aux personnes avec lesquelles il entretient ou pourrait entretenir des relations d'échange. Cette liste comprend plus de 100 espèces, la plupart nouvelles ou rares ; les demandes doivent être adressées au *Fruticetum* des Barres, par Nogent sur-Vernisson (Loiret).

Nouvelles variétés d'Anthurium Andreanum. — La Société nationale d'horticulture a décerné des certificats de mérite aux variétés suivantes d'*Anthurium Andreanum*, obtenues de semis par M. Jarry-Desloges, et présentées par lui en séance :

A. L'Insolite. — Spathe non cloisonnée, de 25 centimètres de longueur sur 19, à centre rouge minium ; marge presque régulière, d'un coloris vert de différentes teintes, avec, par places, des teintes saumonées ; cette marge a environ 2 à 3 centimètres de largeur, excepté vers le bas de la spathe où elle atteint 4 centimètres ; spadice jaunâtre, moyen, ne verdissant pas avec l'âge.

A. Remilly. — Spathe énorme, mesurant 30 centimètres de longueur sur 16 de largeur, entièrement cloisonnée, rouge-sang noirâtre, le bout des ailes légèrement noirâtre, la pointe de la spathe vert clair. Spadice incurvé, jaunâtre passant au vert.

A. Gameri. — Spathe arrondie, de 23 centimètres de longueur sur 20 de largeur, fortement cloisonnée ; coloris minium très vif et luisant ; spadice petit, incurvé, jaune à l'extrémité.

L'hybridation des Cattleya à fleurs blanches. — Les albinos, c'est-à-dire les variétés à fleurs blanches d'espèces ordinairement colorées, sont toujours très recherchées dans la famille des Orchidées et spécialement dans le genre *Cattleya* ; ils atteignent souvent une grande valeur marchande.

Aussi a-t-on cherché à les multiplier par le semis ; mais en croisant ensemble des albinos, on n'obtient pas toujours des plantes à fleurs blanches. C'est ce que M. Maron a expliqué dernièrement à la Société nationale d'horticulture, en présentant un de ses semis, une plante qui lui a causé, dit-il, l'une des plus grandes déceptions qu'il ait éprouvées dans sa vie de semeur d'Orchidées.

Il y a quelques années, M. Maron eut en sa possession un très beau *Cattleya Eldorado alba*, dont toutes les divisions étaient d'un blanc pur ; le labelle lui-même était d'un blanc parfait, avec la gorge jaune, comme cela s'observe dans tous les *Cattleya* albinos. Il voulut utiliser la fleur de cette plante et choisit comme second parent, en vue de l'hybridation, un magnifique *Lælia Perrini alba*, non pas la variété *nivea*, dont le labelle est légèrement teinté de rose, mais une forme dont toutes les parties étaient du blanc le plus pur.

La fécondation ayant été opérée en s'entourant de tous les soins nécessaires, M. Maron en attendit avec confiance le résultat.

Les graines récoltées furent semées en 1902, et les plantes qu'il en obtint furent cultivées d'une manière aussi parfaite que possible. Aussi, combien grande fut la déception de M. Maron, lorsque les plantes fleurirent et qu'il fut à même de constater le résultat de tant de soins ! La plante, issue de parents aux fleurs du blanc le plus pur, avait des fleurs roses.

D'autres plantes de ce même semis, actuellement en fleur ou en bouton, ont également les fleurs roses.

Dans des conditions analogues, M. Bert avait obtenu, au printemps dernier, un résultat tout différent. Ayant, en effet, croisé un *C. Mossiæ alba* avec une autre forme de *C. Mossiæ alba* à gorge jaune, il a obtenu une plante à fleur d'un blanc pur, semblable à celles qui lui avaient donné naissance. Cela porte à croire, dit M. Maron, que beaucoup d'albinos ne sont que des formes purement accidentelles qui ne se reproduisent pas par le semis, tandis que d'autres formes, au contraire, seraient beaucoup plus fixées et capables de se reproduire par graines.

Nouveaux Rosiers hybrides de wichuraiana. — MM. Barbier et Cie, d'Orléans, poursuivent leurs hybridations avec le *Rosa wichuraiana*, dont la *Revue horticole* a signalé, en 1900 et 1901, les débuts si intéressants. Nous extrayons de leur catalogue les variétés suivantes, parmi les plus récentes de cette catégorie :

François Guillot. — Plante sarmenteuse, très vigoureuse et excessivement florifère. Feuillage vert foncé, luisant. Boutons blanc jaunâtre ; fleurs superbes, de 8 à 10 centimètres de diamètre, doubles, blanc de lait, anthères jaune foncé. Variété magnifique faisant beaucoup d'effet (*wichuraiana* × *Madame Laurette Messimy*).

Jean Guichard. — Arbuste sarmenteux, très vigoureux, florifère. Beau feuillage luisant. Bouton rouge vermillon mélangé de jaune et de rouge capucine vif. Fleurs de 7 à 8 centimètres de largeur, bien pleines, saumon carminé vif passant au rose carminé, coloris nouveau dans les Rosiers sarmenteux (*wichuraiana* × *Souvenir de Catherine Guillot*).

Joseph Billard. — Plante sarmenteuse, vigoureuse. Feuillage vert sombre luisant. Fleurs simples, de 7 à 9 centimètres de diamètre, d'un effet superbe, carmin vif éblouissant, onglet des pétales jaune vif. Anthères jaune foncé (*wichuraiana* × *Madame Eugène Resal*).

François Juranville. — Fleurs très larges, pleines, très joli coloris rose frais. Feuillage vert foncé luisant. Plante très vigoureuse (*wichuraiana* × *Madame Laurette Messimy*).

Joseph Lamy. — Fleur semi-double, blanc porcelaine, légèrement rosé en s'ouvrant, coloris très tendre et très joli. Feuillage vert clair luisant (*wichuraiana* × *Madame Laurette Messimy*).

La Rose Hiawatha. — L'une des variétés de Rose qui ont fait le plus parler d'elles dans ces derniers temps en Angleterre est la Rose *Hiawatha*, dont une belle présentation au dernier Temple Show, dans le lot de M. Paul, de Waltham Cross, a eu un succès sensationnel. Les rosiéristes anglais ont lancé, depuis quelques années, des nouveautés très remarquables, spécialement dans le groupe des hybrides de *Rosa wichuraiana ;* la Rose *Hiawatha* semble rentrer dans cette catégorie, quoique son obtenteur, M. H. Walsh, la fasse dériver du *Crimson Rambler*, c'est-à-dire de la section *multiflora* (*polyantha*). Cette variété produit de magnifiques bouquets de fleurs, bouquets qui ont un diamètre de 30 à près de 40 centimètres, et comptent une cinquantaine de fleurs chacun; chaque fleur a 3 centimètres de diamètre environ ; son coloris est un joli rouge brillant, avec le centre blanc sur lequel se détachent les étamines jaunes. Comme beaucoup des hybrides de *R. wichuraiana*, la plante fleurit pour ainsi dire à partir du sol, et un sujet de deux ans cultivé en pot donne des fleurs jusqu'à son sommet, ce qui permet d'en former de charmantes plantes en pots pour les marchés, dit le *Garden*, de Londres, qui vient de publier une très jolie planche de cette variété.

Lonicera tragophylla. — Ce Chèvrefeuille, introduit de la Chine par M. Wilson, au cours de ses heureuses explorations, paraît appelé à se répandre rapidement dans les cultures. Il est très rustique et très vigoureux, et atteint, en quelques années, 4 à 5 mètres de hauteur. Il a de grandes analogies avec notre Chèvrefeuille commun, mais il en diffère par ses feuilles plus étroites et plus allongées, ses fleurs plus grandes, et par quelques autres caractères secondaires. Il produit des bouquets de 15 à 20 fleurs, de 6 à 7 centimètres de longueur, d'un beau jaune d'or clair, légèrement striées de rouge à l'extérieur. C'est une excellente addition à la liste de nos plantes grimpantes.

Berberis (Mahonia) Veitchiorum. — Remarquable espèce introduite de la Chine par M. Wilson, qui l'avait récoltée dans le Sé-Tschuen occidental,

aux environs du mont Omi. C'est un arbrisseau dressé, haut de 1 mètre environ, à feuilles coriaces, longues de 15 à 20 centimètres, d'un vert brillant. Il produit une inflorescence composée d'environ huit racèmes terminaux, dressés, longs de 5 à 12 centimètres; les fleurs jaunes sont assez serrées sur la grappe, et relativement grandes; elles mesurent 1 centimètre de largeur; elles sont accompagnées de longues bractées, qui les recouvrent et parfois les dépasent. Les fruits ovoïdes sont d'un bleu noirâtre.

Berberis Wilsonæ. — Le Bulletin de Kew a publié la description de ce nouveau *Berberis*, introduit de la Chine (Sé-Tschuen occidental) par M. E.-H. Wilson. C'est un arbrisseau à feuilles caduques, atteignant une hauteur de 1 à 2 mètres, qui rappelle beaucoup l'aspect du *B. Thunbergii*, mais a les fleurs plus petites, nombreuses, disposées en corymbes ou ombelles sessiles. Ces fleurs sont d'un jaune vif, accompagnées de petites bractées concaves; le fruit globuleux est d'un rouge saumon. C'est, d'après M. Wilson, l'une des plus remarquables parmi les espèces chinoises de *Berberis*, pour l'éclat de ses teintes automnales.

Lonicera Morrowi. — Cette espèce de Chèvrefeuille, dont l'introduction est encore relativement récente, est très appréciée aux Etats-Unis et mériterait sans doute d'être plus répandue en France. C'est un arbrisseau vigoureux, à tiges érigées, à beau feuillage vert sombre, ovale-arrondi, qui se couvre littéralement de fleurs, suivies de baies ornementales. Ces baies prennent dès la première partie de l'été une belle couleur rouge, et persistent jusqu'à la fin de l'automne.

Les arbrisseaux et arbustes à fruits ornementaux sont particulièrement agréables pour les personnes qui se déplacent à l'époque des grandes chaleurs, et ne profitent de la vue de leurs jardins qu'à la fin de l'été ou pendant l'automne. Le *Lonicera Morrowi* se recommande à ces amateurs par son joli cachet ornemental et par sa rusticité. Il se multiplie facilement de bouture au printemps.

Bambous traçants et Bambous cespiteux. — M. Houzeau de Lehaie a publié récemment dans son intéressant périodique *Le Bambou* une étude détaillée sur le mode de végétation des Bambous. On classe ordinairement les Bambous en traçants et cespiteux, selon que leur rhizome s'allonge plus ou moins sous terre avant de se redresser et de produire une pousse, ou qu'au contraire il forme une touffe composée d'une série de pousses prenant naissance côte à côte sur la souche. M. Houzeau montre que la différence entre ces deux modes de végétation n'est ni générique ni spécifique, mais est uniquement d'ordre physiologique, et que le même Bambou, après avoir été cespiteux dans la première phase de son développement, devient traçant avec l'âge; toutefois, si une plante parvenue au stade traçant vient à s'affaiblir par accident, par maladie, transplantation, etc., il peut arriver qu'elle reste cespiteuse; et des individus qui étaient traçants peuvent redevenir cespiteux en s'affaiblissant.

Bignonia venusta. — M. Navello, de Nice, nous signale la beauté de cette plante, qui fleurit abondamment depuis la deuxième semaine de décembre jusqu'en février et mars :

« Nous avons, à la Selva, écrit-il, une plante superbe, très vigoureuse, qui tapisse une partie de la villa; elle a été plantée en 1899. Ses tiges, très longues, peuvent, en ce moment, atteindre une longueur de 30 à 40 mètres.

« Le *Bignonia venusta*, Ker Gawl (*Pyrostegia ignea*), originaire du Brésil, est un bel arbrisseau sarmenteux à feuillage gracieux, d'un vert brillant, d'une croissance très vigoureuse et très rapide. Il aime une exposition chaude, en plein soleil; planté au pied d'un mur ou contre la façade des maisons, il s'y cramponne à l'aide de vrilles et recouvre en peu de temps de grandes surfaces. Ses fleurs ont un coloris orangé vif très riche, mais très délicat, que les rayons trop ardents du soleil font passer au blanchâtre. Ces fleurs naissent aux extrémités des bourgeons et forment de jolies guirlandes; elles sont nombreuses, en panicules terminales.

« La plante réussit bien en pleine terre, dans un sol léger et substantiel. Après la floraison, on peut tailler modérément l'extrémité des tiges, afin que la base ne se dégarnisse pas. La multiplication s'obtient à l'aide de boutures de rameaux herbacés, en serre, ou de rameaux aoûtés, en plein air. »

L'Orme d'Amérique est-il attaqué par la galéruque ? — M. Debreuil a signalé, dans la dernière réunion de la section botanique de la Société nationale d'acclimatation, qu'une plantation d'Ormes d'Amérique qu'il a observée dans la propriété de M. Hermener, à Draveil (Seine-et-Oise), n'a pas été atteinte par la galéruque, alors que les autres Ormes cultivés dans le voisinage immédiat étaient ravagés par la larve de ce coléoptère. D'autres observations de ce genre ont déjà été faites. Il serait intéressant de les contrôler.

Curieux accident chez des Chrysanthèmes. — M. Pierre Morel a signalé à la Société française des Chrysanthémistes, au mois de novembre dernier, un singulier accident qu'il a observé chez lui sur des Chrysanthèmes. Nous résumons sa communication d'après le bulletin de la Société; elle est d'autant plus intéressante qu'elle indique, à côté du mal, le remède que M. Morel a ingénieusement imaginé pour y parer.

M. Morel avait obtenu, à la dernière saison, des tiges et des fleurs énormes sur des Chrysanthèmes *Duchesse d'Orléans*; mais à peine les premiers boutons s'étaient-ils entr'ouverts, que beaucoup tombèrent à terre; ils présentaient immédiatement au-dessous de l'involucre une sorte de cassure horizontale.

M. Morel attribua cet accident à l'exubérance de la végétation, produisant une sorte de pléthore, et ce qui le confirma dans cette opinion, c'est que

d'autres pieds de la même variété, cultivés en pots et moins vigoureux, ne présentaient aucun symptôme de cassure. Il eut alors l'idée de pratiquer, au-dessous des fleurs les plus atteintes, quatre ou cinq incisions longitudinales sur les tiges ; aussitôt le mal s'arrêta, les cassures horizontales se cicatrisèrent ; les fleurs ainsi traitées atteignirent leur complet développement. Toutes les autres plantes reçurent alors des incisions longitudinales, et, dès lors, aucune fleur ne fut plus perdue.

Beaucoup d'autres variétés, cultivées chez M. Morel, avaient une végétation aussi vigoureuse que celle de *Duchesse d'Orléans*, mais aucune n'a présenté de traces de cassure horizontale, de sorte qu'il semblerait que cet accident est spécial à cette variété.

OUVRAGES REÇUS

L'Olivier, *variétés, culture, insectes et maladies*, par L. Degrully, professeur à l'École Nationale d'Agriculture de Montpellier. Un vol. gr. in-8° avec figures. Prix 5 fr. ; édition de luxe avec 14 planches en chromolithographie, cartonné toile, 12 fr. (Coulet et fils, à Montpellier).

La crise viticole a rappelé l'attention des agriculteurs sur les cultures accessoires pouvant permettre de tirer parti des terres de seconde qualité, dans lesquelles la Vigne ne donne pas de rendements suffisants pour payer les frais d'entretien.

Parmi ces cultures secondaires, celle de l'Olivier paraît l'une des mieux indiquées dans le bassin méditerranéen.

Mais la culture de l'Olivier, comme toutes les autres, ne saurait être avantageuse qu'à condition d'en obtenir des produits élevés, et c'est à l'étude des moyens d'atteindre économiquement ce but que l'auteur s'est particulièrement appliqué.

La première partie de l'ouvrage est une étude scientifique des Oléacées et de l'Olivier, due à la plume de M. Ch. Flahault, professeur à la Faculté des Sciences de Montpellier.

Les trois autres parties sont essentiellement pratiques ; elles sont consacrées à l'étude des variétés, à la culture et à la lutte contre les parasites de l'Olivier.

L'auteur a tout spécialement insisté sur les méthodes de *taille* et de *fumure* susceptibles de donner le maximun de production. Il indique, d'autre part, les meilleurs procédés de lutte contre les parasites, champignons et insectes.

L'Enchaînement des organismes, par Gaston Bonnier, membre de l'Institut, professeur à la Sorbonne, avec 576 figures inédites. Un volume de 438 pages, Prix : 4 fr. ; relié, 4 fr. 75 [1].

Présenter d'une manière simple, par des exemples démonstratifs, les liaisons qui s'établissent entre tous les êtres de la Nature, tel est le but principal de cet ouvrage.

En rédigeant *L'Enchaînement des Organismes*, le savant membre de l'Académie des sciences suppose que le lecteur n'a fait aucune étude préalable d'histoire naturelle ; il met ainsi à la portée de tous ce qui constitue les éléments essentiels de la philosophie biologique. Illustrés de figures frappantes et compréhensives, les faits sont mis sous les yeux du lecteur ; celui-ci en déduira les conclusions qui lui seront suggérées par ces faits, suivant son état d'esprit.

Le nouveau volume de M. Gaston Bonnier est d'une lecture suggestive et d'une clarté parfaite.

Utilisation à la ferme des déchets et résidus industriels, par J. Fritsch. — Un volume in-18, de VIII-240 pages. Broché, 2 fr., relié toile, 3 fr. [1].

Les déchets et résidus industriels constituent pour l'agriculture une abondante source d'approvisionnement soit d'aliments pour l'entretien du bétail, soit de matières fertilisantes pour la fumure des terres. Les avantages qu'ils présentent, s'ils sont précieux dans les années normales, deviennent inestimables dans les années de sécheresse comme l'a été l'année 1906.

M. Fritsch, bien connu pour les nombreux ouvrages qu'il a publiés depuis 20 ans, sur les industries agricoles, a réuni dans son volume les renseignements les plus complets sur les déchets et résidus que laissent les différentes industries. Par exemple, la vannerie, les usines à gaz, les abattoirs, etc., laissent des déchets d'une grande valeur fertilisante que l'agriculteur vigilant ne saurait laisser perdre. L'auteur a nettement établi la valeur agricole de tous ces produits, et indiqué leurs emplois. L'utilisation des déjections humaines et des gadoues constitue un grave problème qui attend encore sa solution. Ce problème est examiné sous toutes ses faces, et le lecteur trouvera dans ce chapitre des données intéressantes. L'ouvrage se termine par l'étude des scories de déphosphoration, et de leur utilisation. Ces produits ont donné des merveilles en culture ; mais leur emploi soulève encore bien des problèmes qu'on trouve exposés avec les détails les plus précis.

Les plantes vivaces de pleine terre, par J. Rudolph. Un volume de 440 pages, avec figures. Prix : 5 fr. (Amat, à Paris.)

Dans cet ouvrage, M. Rudolph décrit toutes les plantes vivaces de notre climat et en étudie la culture et les utilisations. Au lieu de suivre l'ordre alphabétique, il a eu l'excellente idée de les classer suivant leurs aptitudes d'emploi, ce qui permettra de trouver tout de suite, dans un chapitre, les espèces dont on peut avoir besoin. Réunies ainsi sous un titre spécial, on peut mieux les comparer et en apprécier les mérites. Les descriptions sont aussi claires et brèves que possible, et la partie culturale a été traitée de la façon la plus rationnelle.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-GRIGNAN.

---

[1] On peut se procurer ces ouvrages à la Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

SOLANUM JASMINOIDES

Au point de vue décoratif, le genre *Solanum* a des mérites très variés ; tantôt le feuillage est ornemental, tantôt ce sont les fleurs, et souvent les fruits eux-mêmes qui sont très jolis. La série commence avec le *Solanum pseudo-Capsicum* ou Oranger du savetier, charmant arbuste dont les Cerises rouges se conservent tout l'hiver ; dans le jardin, nous avons le *S. Melongena*, la « plante aux œufs » à fruits blancs, oviformes; mais c'est surtout dans les plantes à feuillage ornemental que le genre *Solanum* nous fournit un contingent remarquable autant que varié de plantes décoratives. La diversité du feuillage, marginé de blanc ou d'aspect ferrugineux, la présence d'épines souvent colorées, comme chez le *S. Pyracanthos* ; l'ampleur du feuillage, le port majestueux du sujet, font de ces *Solanum* des végétaux remarquables pour isoler sur les pelouses ou pour planter par groupe. Les espèces *marginatum*, *robustum*, *Warcewiczii*, sont d'ailleurs devenues classiques pour cet usage.



Fig. 7. — *Solanum jasminoides.*
Branche fleurie.

En tant que plantes grimpantes, le genre est moins riche ; il a fourni cependant à la floriculture des serres deux espèces qui sont de belles plantes : le *Solanum Seaforthianum* et le *Solanum Wendlandi.*

Ce sont deux arbustes vigoureux de serre froide : le premier donne d'abondantes grappes de fleurs petites, bleu foncé à anthères jaunes; le second prodigue tout l'été, en plein air et au plein soleil, d'énormes ombelles de grandes fleurs bleu pâle, dont l'ensemble est superbe. Le *S. Wendlandi* est une plante très vigoureuse, à végétation rapide, mais qui convient cependant à être cultivée en pots, et on la rencontre parfois sur les marchés aux fleurs.

Il existe encore une autre espèce, aussi jolie qu'elle est peu connue. C'est le *S. jasminoides*, dont M. Jarry-Desloges nous a adressé des

rameaux bien fleuris qui nous ont permis d'exécuter les deux figures qui accompagnent cet article (fig. 7 et 8).

Voici, d'ailleurs, sa description :

Originaire de l'Amérique du Sud, le *Solanum jasminoides*, Paxt., ou Morelle Jasmin, produit des rameaux effilés, glabres, garnis de feuilles pétiolées, presque subcordiformes, ovales-acuminées, d'un beau vert; les ramilles latérales se terminent par des bouquets en cimes de fleurs blanc pur, odorantes, dont l'ensemble forme un bouquet gracieux.

J'ai vu dernièrement, dans la propriété qui fut la résidence de la célèbre Du Barry, à Louveciennes, cet arbuste grimpant, qu'il est rarement donné de voir aussi beau, pour deux raisons: d'abord, parce que c'est une espèce peu répandue ; ensuite, parce qu'elle est décrite dans la majeure partie des ouvrages comme une plante demi-rustique ou de serre froide. Or, l'exemplaire en question a été planté en pleine terre il y a quatre ans, à l'angle d'un pavillon, en plein midi, à un endroit par conséquent bien abrité.



Fig 8. — *Solanum jasminoides.*
Inflorescence séparée.

Actuellement, la plante a environ 6 mètres de hauteur et se trouve entièrement couverte de bouquets de fleurs blanches un peu odorantes, qui ont commencé à s'épanouir en juin et, au moment où je l'ai vu, fin octobre, l'arbuste était couvert de fleurs.

La plante que j'ai vue a été rabattue l'an dernier à 3 mètres de hauteur, et la souche ainsi que les rameaux ont été recouverts de paillassons ; ces tiges ont poussé de 3 mètres cette année et se sont couvertes de fleurs.

Ainsi donc, la plante en question est à peu près rustique sous le climat de Paris et, en tout cas, n'est pas une plante de serre froide; elle joint à cela une grande vigueur végétative et une floraison extrêmement abondante, surtout en 1906, où l'été lui a été favorable.

Tout terrain sain et fertile lui convient, quoiqu'elle ait une préférence pour les sols riches, perméables et frais.

C'est également une excellente plante pour garnir les vérandas, et dans ce cas la floraison se prolonge pendant une grande partie de l'hiver.

Cultivé en grands pots, sur une armature quelconque, on pourrait former avec cet arbuste de beaux buissons qui, rentrés en serre froide en octobre-novembre, prodigueraient leurs fleurs pendant assez longtemps.

Il nous faut dire également que ces fleurs peuvent rendre de grands services dans la confection des bouquets, par leur couleur et leur forme élégante.

On multiplie facilement le *S. jasminoides* par le bouturage des rameaux herbacés, qui se fait au printemps, en serre tempérée, soit en éclatant les rameaux lorsqu'ils ont 10 à 12 centimètres de long, soit en les coupant à cette longueur, sous un nœud. Ces boutures se font en godets, en serre tempérée, et lorsque la re-

prise est assurée, on habitue progressivement les plantes à l'air libre en les rempotant quand cela est nécessaire et en leur donnant un tuteur pour soutenir leur végétation vigoureuse.

Jules RUDOLPH.

CULTURE FORCÉE DE L'ASPERGE BLANCHE

La culture de l'Asperge, en général, et la culture forcée, en particulier, sont de celles qui exigent le plus grand soin, au point de vue de la sélection. Ces cultures, une fois installées, tiennent la terre un certain nombre d'années et, si les plants n'ont pas été bien sélectionnés, la récolte s'en ressent tout le temps que l'Asperge existe. Les frais généraux de la culture forcée de l'Asperge sont assez élevés, et rien que par le manque de sélection, le rendement en argent peut être inférieur de moitié, les produits étant beaucoup moins beaux.

Pour obtenir le maximum de sélection, voici comment il faut opérer : d'abord les graines doivent déjà être très sélectionnées. Pour arriver à ce résultat, on choisit les porte-graines, au moment où l'Asperge sort de terre, parmi les plantes ayant une belle tête et se colorant bien. Ici, nous nous plaçons au point de vue du commerce de Paris, qui demande toujours des Asperges ayant la tête arrondie et bien colorée.

Les graines ainsi récoltées sont semées, en pépinière, vers le 15 janvier, sur une bonne couche et sous châssis. On garantit le semis de la gelée et on l'aère suffisamment pour tenir les plants en bon état de végétation. Lorsqu'ils ont atteint quelques centimètres, vers le milieu de mars, ils sont arrachés et repiqués encore en pépinière sur une autre couche, également sous châssis, à raison de trois à quatre cents par châssis de 1m 30 sur 1m 35. Le semis ayant été fait en plus grande quantité qu'on n'a besoin de plants, on fait déjà une sélection pour opérer le repiquage. Les jeunes plants sont aérés suffisamment pour les raffermir, afin de pouvoir dépanneauter lorsqu'on ne craint plus de gelée. Vers la mi-juillet, on a de beaux plants à planter en place et sur lesquels on opère encore une nouvelle sélection. A ce moment, on distingue déjà bien les Asperges qui ont toutes les qualités que nous avons décrites plus haut.

Plantation

L'amateur qui voudra consommer de l'Asperge tout l'hiver constituera son carré de la façon suivante : il plantera les lignes d'Asperges de la longueur du nombre de châssis qu'il voudra forcer par saison, ou de deux lignes par saison, ce qui est encore préférable. Lorsqu'on cultive pour sa cuisine, les saisons pourront être de douze châssis. Les lignes de châssis doivent être espacées de 70 centimètres les unes des autres. Pour faire la plantation, le terrain doit être bien préparé. D'abord une bonne fumure de fumier bien consommé, puis un profond labour, et l'on dresse ensuite. Pour planter, on place les coffres sur le terrain et, dans un châssis de la dimension que nous avons indiquée plus haut, on plantera quatre lignes d'Asperges à quatre griffes par ligne, en quinconces. Pour cette culture, il est préférable d'avoir des coffres sans tête dans le carré, et qu'ils soient solidement reliés ensemble par des barres à crochet. L'inconvénient des têtes de coffre est que, lorsque les griffes d'Asperges vieillissent, elles s'écartent, et les tiges qui croissent sous les têtes sont souvent détériorées, quand elles ne sont pas perdues complètement. Les barres de chaque châssis, qui tiennent l'écartement des coffres, peuvent aussi nuire, mais ce n'est que lorsque l'Asperge sort de terre, et on la tire un peu de côté pour que la tête ne soit pas détérioriée.

Mais, pourrait-on dire, on devrait moins emplir le coffre de terre? Non ! il est préférable que la terre soit le plus près possible du verre pour la chauffer davantage, ce qui aide à tirer l'Asperge et à la colorer quand elle sort de terre ; car lorsque la terre est bien chaude, la coloration commence en terre.

L'Asperge, aussitôt qu'elle est plantée, doit être arrosée copieusement et le terrain doit être tenu constamment frais. Aussi, dès la reprise, on voit les griffes talonner à nouveau, et les tiges qui sortent ont un volume au moins égal à celui du plant de deux ans en culture ordinaire. Cette première année, elle n'a pour ainsi dire pas emblavé le terrain, puisqu'on y a récolté jusqu'au 15 juillet. Les deux années suivantes, il n'y a qu'à laisser l'Asperge croître à sa guise. Cependant, l'année qui précède le forçage, on pourra cueillir quelques Asperges, mais pas trop, pour ne pas fatiguer les griffes.

Les maraîchers qui font cette culture, qui ont des terrains très chers et très fertiles, font quelques récoltes intercalaires dans l'Asperge. Par exemple, au printemps, une saison de Laitues et un rang de Choux-fleurs sur le sentier et des Mâches pendant l'hiver.

Forçage de l'Asperge

Si l'on veut consommer de l'Asperge tout l'hiver, on commence à forcer la première saison dès la fin de septembre ; la seconde saison sera forcée vers le 15 novembre, et la troisième au commencement de janvier. Pour opérer ce travail, on laboure d'abord les sentiers profondément à la bêche, en ameublissant la terre comme il faut ; on béquille les rives d'Asperges à la fourche, de manière que le terrain soit bien meuble partout. On place ensuite les coffres et on les remplit avec la terre des sentiers. Les sentiers creusés sont remplis de fumier bien chaud (du fumier de cheval surtout), jusqu'au haut des coffres. On panneaute ensuite et on couvre les châssis avec des paillassons ou même du fumier. Au fur et à mesure que le fumier se tasse, on en apporte du nouveau pour tenir les sentiers pleins. Une douzaine de jours après l'apport du premier fumier, la fermentation a fait baisser la couche; on en apporte du nouveau, sortant de l'écurie, puis on remanie toute l'épaisseur de la couche en la mélangeant bien avec le dernier fumier apporté. Les praticiens appellent cette opération « retourner les sentiers d'Asperges ». On recommence tous les dix, douze ou quinze jours, selon la température ; mais il ne faut pas la laisser tomber au-dessous de quinze degrés, sinon l'Asperge rouille, comme cela arrive dans la culture ordinaire, lorsqu'il survient des baisses de température et des pluies froides. Au bout d'un mois ou six semaines, selon l'époque où l'on a commencé le forçage, les Asperges commencent à sortir. Il est bien certain que celle dont on a commencé le forçage au 15 novembre demande plus de calorique et plus de temps pour sortir que celle qu'on force au mois de janvier. A cette époque, le soleil commence à revenir et la végétation aussi, ce qui aide puissamment au forçage. Tant que l'Asperge ne sort pas de terre, les châssis pourront rester couverts pour conserver le calorique, mais dès qu'elle sort de terre, il faut donner du jour pour aider la coloration, surtout si le soleil se montre quelques instants dans la journée.

Le point le plus important dans cette culture est de tenir la terre toujours à peu près au même degré, afin que la végétation soit régulière et que les produits soient toujours frais, tendres et beaux. Puisqu'on possède des moyens de maintenir la température au degré voulu, il ne faut pas les négliger, attendu que cette culture a déjà coûté beaucoup d'argent pour l'instituer et ce serait une mauvaise économie, lorsque l'Asperge se montre, de ne pas continuer les frais commencés pour arriver à un bon résultat.

Si la culture a été bien établie, la récolte peut durer six semaines à l'automne et pendant l'hiver et deux mois pour la dernière saison forcée.

Cueillette

Si nous nous plaçons au point de vue marchand, il faut que les Asperges aient toute leur longueur pour les présenter au commerce. Dans ces conditions, la cueillette doit être faite à la main et non au couteau. On creuse la terre à la main au pied de l'Asperge et lorsqu'on arrive à la griffe, on appuie sur l'Asperge avec le doigt pour l'écaler de la griffe. C'est un travail long et minutieux, car à côté de cette Asperge qu'on cueille, il y en a d'autres plus ou moins développées, qu'il faut respecter, si l'on ne veut pas porter atteinte à la récolte.

Aussitôt la cueillette terminée, on trempe les Asperges dans de l'eau sortant du puits et on les met en cave. Etant bien imbibées d'eau, elles ne se fanent pas, la végétation continue pour ainsi dire et la température de la cave finit de les colorer, s'il y a un petit commencement, ou tout au moins leur donne une petite teinte si elles sont toutes blanches.

Bottelage

L'Asperge cultivée en primeur, au point de vue commercial, demande un certain art pour être bottelée. Une botte d'Asperges bien montée a tout de suite plus de valeur aux yeux des marchands, qu'une autre qui est fagotée. On a généralement un moule pour faire ce travail. On place les osiers sur le moule pour lier la botte quand elle est montée, puis dans le fond du moule on met les plus belles asperges, d'abord comme volume et ensuite comme teinte ; c'est ce qu'on appelle la parure; on continue à placer les autres Asperges qui ont le meilleur aspect autour de la botte et les dernières remplissent le milieu. Le moule est fait de manière que toutes les Asperges qui font le tour de la botte dépassent celles du milieu, au moins de la longueur de leurs têtes. La botte terminée est liée solidement dans le moule, de manière qu'elle ne se déforme pas quand elle est retirée.

Nous insistons sur le bottelage de l'Asperge en culture forcée, car il nous arrive fréquemment de voir, à la Société nationale d'horticulture, des jardiniers de grande maison qui présentent quelquefois de très belles Asperges forcées, mais dont la beauté ne ressort pas bien parce qu'elles sont mal bottelées.

Durée de la plantation de l'Asperge

L'Asperge qu'on force tous les ans ne dure pas aussi longtemps qu'à son état naturel; quand elle a été forcée quatre à cinq fois, il est préférable de la détruire et d'en planter d'autres à temps pour la remplacer. En vieillissant, elle devient plus petite d'année en année et la récolte s'amoindrit, d'abord en beauté, puis en quantité.

J. Curé.

CULTURE DE LA PATATE DOUCE DANS LE CENTRE

La Patate douce (*Convolvulus Batatas*) est très méconnue dans tout le centre de la France, elle n'est cultivée tout au plus que par quelques amateurs, qui la traitent comme plante rare ou délicate; aussi n'a-t-elle pas cours sur les marchés, même les mieux fournis. Les contrées où elle est le plus cultivée, telles que la Beauce, l'Orléanais, la banlieue de Paris, n'en font que relativement peu et l'exportation est à peu près nulle.

Ce serait cependant un légume de premier rendement si les maraîchers connaissaient bien sa culture et s'ils pouvaient faire apprécier à leurs clients cet excellent tubercule. Il remplacerait avantageusement la Pomme de terre au moment où celle-ci devient dure, en décembre et janvier; d'ailleurs, la saveur sucrée qu'il possède permet de l'employer à divers usages en cuisine et même conjointement avec la Pomme de terre.

La grande difficulté qu'opposent les maraîchers à la culture de la Patate, c'est la conservation du tubercule. Nous résoudrons, plus loin, cette importante question.

Culture.

Lorsqu'on veut faire une plantation de Patate, il faut, en janvier, se procurer un tubercule bien sain que l'on met en pot rempli de terre bien substantielle. Ce dernier est placé dans une serre ou sous châssis chaud, où on le tient humide. Lorsque les bourgeons qui se développent atteignent 5 à 6 centimètres, on les bouture en godets, toujours tenus en serre. On peut ensuite couper des boutures autant que l'on veut, à mesure que la végétation des jeunes bourgeons avance. On arrête le bouturage lorsqu'on a assez de bons plants et on maintient ceux-ci à une température de 8 à 12°, de façon à les avoir déjà forts au moment de la plantation.

Pour la grande culture, la seule vraiment rémunératrice aux maraîchers, la plantation doit avoir lieu aussitôt que les fortes gelées ne sont plus à craindre, ce qui arrive du 1er au 15 avril; nous disons aussitôt après les fortes gelées, car il faut bien se rappeler que la Patate demande, pour arriver à bonne maturité, six mois de végétation. Il faut donc planter de bonne heure, quitte à abriter les plants, ainsi que nous le dirons plus loin. On choisit, pour cultiver la Patate, une exposition très chaude, le sud, si c'est possible. Au commencement d'avril, on y établit des capots distants de 1m50 en tous sens et contenant deux bonnes brouettées de fumier chaud bien piétiné et arrosé au besoin. On recouvre de 20 centimètres de bonne terre, tout en ménageant au sommet une petite dépression, de façon à empêcher l'écoulement des eaux d'arrosage. Les plants sont mis en place aussitôt que le capot a émis un peu de chaleur, arrosés fortement, puis recouverts d'une cloche en verre suffisante pour garantir des gelées printanières.

Il y a, cependant, un autre mode de plantation beaucoup plus pratique et qui utilise bien mieux le terrain; c'est celui-là que je conseille aux maraîchers. On établit des fosses de 40 centimètres de large sur 20 centimètres de profondeur, exposées du nord au sud autant que possible. On les garnit de fumier chaud à une hauteur de 20 centimètres au-dessus de terre, absolument comme pour faire une couche sourde à Melons. On recouvre de 20 centimètres de terre sur les côtés et, au-dessus, d'une égale épaisseur de terreau bien substantiel. On peut planter ainsi les Patates à 60 centimètres les unes des autres et, en espaçant les couches de 1 mètre d'axe en axe, on arrive à mettre 330 pieds de Patate dans un carré de 200 mètres carrés. Vers le 15 mai, on enlève les cloches, qu'il a fallu mettre à temps, et les soins d'été se réduisent ensuite à des arrosages copieux et à quelques sarclages faits à la main.

L'arrachage doit avoir lieu le plus tard possible. Lorsque les premières gelées ont détruit en partie les tiges, il est bon de laisser encore la Patate en terre, à moins de pluies extraordinaires, car à ces premières gelées succède souvent une période de beau temps, au cours de laquelle les plantes grossissent encore et les tubercules finissent de mûrir. C'est là un point important et sur lequel nous appelons l'attention des maraîchers : arracher le plus tard possible, car la Patate peut supporter en terre 4 à

5° de froid ; de cette façon, on cueille les tubercules bien mûrs, mais non attaqués par la gelée, deux conditions essentielles pour la conservation. L'opération doit être faite par un beau jour, en prenant garde de ne pas blesser les tubercules. On les laisse ensuite bien sécher au soleil et on les rentre au lieu où on doit les conserver.

Un fruitier, bien établi et dépourvu d'humidité, est le meilleur local pour la conservation des Patates. On y réserve une place dépourvue de lumière et on se procure ensuite de la sciure provenant de bois sec. Cette sciure ne doit pas seulement être sèche, mais elle doit provenir de bois sec. Il serait même bon de la stériliser au four, si on le peut. On place un lit de sciure et un lit de Patates, alternativement, en ayant soin de rejeter celles qui seraient malsaines ou écorchées. Le dernier rang de tubercules doit être recouvert de sciure ; on en met aussi sur les côtés, de façon à ce qu'aucun tubercule ne touche les murs et ne soit au contact de l'air. De cette manière, on conservera la Patate aussi longtemps que l'on voudra, sans qu'elle sèche ni ne pourrisse.

La culture que nous venons d'indiquer est celle qui convient pour le centre de la France et, en général, les régions où il gèle jusqu'au 15 mai. Cependant, à bonne exposition, dans un terrain richement amendé, on peut planter en pleine terre en tenant compte des exigences de la plante au point de vue de la fumure. On plante alors au moment où les gelées ne sont plus à craindre, en rayons de 1 mètre. Les pieds sont mis à 60 centimètres ; toutefois, à moins d'une année très sèche, il ne faudrait guère arroser par immersion, surtout les derniers mois, car la conservation du tubercule serait ensuite difficile. Cette culture est très avantageuse et, toutes les fois qu'on pourra l'employer sans craindre les gelées, il ne faudra pas y manquer.

Le rendement d'un pied de Patate étant de 2 kilogr. à 2 kil. 500, un carré de 20 mètres de long sur 10 de large qui contiendrait 300 pieds produirait de 600 à 700 kil. de tubercules. La vente moyenne étant de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 le kil., cela ferait 250 à 300 francs de produits. Ainsi qu'on le voit par ces chiffres, le maraîcher ne perdrait pas son temps. Il suffirait de trouver la vente, le placement, me dit-on. Eh bien ! il y a des Syndicats horticoles, des Sociétés d'horticulture, des journaux horticoles ; à ceux-là à répandre la Patate, à la faire connaître et, avec elle, tous ces légumes méconnus dont la *Revue horticole* parlait dernièrement, ils feraient certainement une œuvre utile aux consommateurs comme aux producteurs.

Les meilleures variétés de Patate sont : la *blanche*, la *violette*, la *rose*, et la meilleure entre toutes est la *jaune* : le tubercule est gros, bien fait, la chair jaune, douce, sucrée, parfumée ; la plante est très productive. C'est, sans contredit, la meilleure variété, mais non la plus répandue. La *blanche* est plus rustique que la précédente, elle convient bien pour les climats du Centre, mais elle est bien inférieure comme qualité.

Antonin RODDE.

ASTILBE DAVIDII

Dans ces dernières années, l'horticulture d'ornement s'est enrichie d'une nouvelle espèce d'*Astilbe* particulièrement distincte et décorative. C'est l'*Astilbe Davidii*, que représente la belle planche coloriée ci-contre, et auquel nous consacrons cet article.

La plante est vivace, rustique, robuste et se présente avec toutes les qualités requises pour se répandre rapidement dans les cultures. On l'a vue plusieurs fois déjà aux séances de la Société nationale d'horticulture de France, notamment en 1905, présentée par M. Férard, qui lui fit attribuer un certificat de mérite, et en juillet 1906, présentée à la fois par la maison Vilmorin et par M. Bultel, qui en avait un lot important et réellement superbe.

L'*Astilbe Davidii* est très largement dispersé ; il a été rencontré dans la Mandchourie, la Mongolie, en Chine, aux environs de Pékin, dans le Kansu et le Hupeh. C'est dans cette dernière localité que Wilson, voyageur de la Maison Veitch, de Londres, l'a recueilli et introduit en Angleterre. Il a été mis au commerce en 1902 par cet important établissement.

Connu depuis longtemps déjà dans les herbiers de Chine, Franchet en avait d'abord fait une variété de l'*Astilbe chinensis*, Maxim., et l'avait décrit comme tel (*l. c.*) ; mais il n'a d'analogue avec cette dernière espèce que ses fleurs colorées, qui sont d'ailleurs d'un rose lilas beaucoup plus vif. La plante est beaucoup plus robuste, plus haute, elle dépasse souvent 1 mètre et ses inflorescences sont beaucoup plus longues et à rameaux érigés, comme le montre la figure ci-contre (fig. 9). Voici, d'ailleurs, la description que nous en avons prise

l'été dernier dans les cultures de la maison Vilmorin, à Verrières :

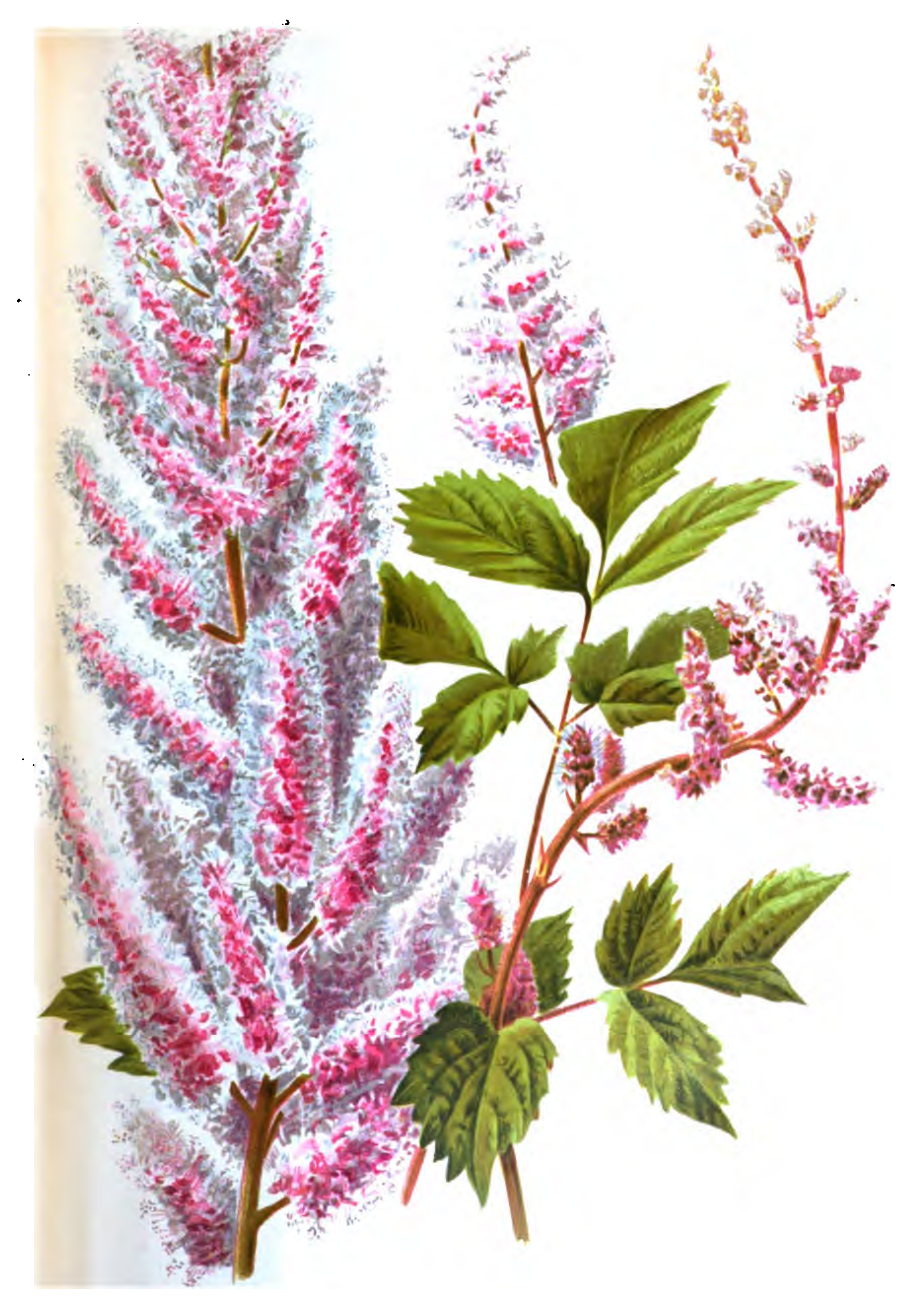
Astilbe Davidii, A. Henry [1]. — Plante vivace, rustique, formant avec l'âge une souche volumineuse, à bourgeons nombreux, gros, couverts d'écailles brunes ; racines abondantes, fibreuses. Feuilles radicales amples, longues de 50 à 60 centimètres, y compris le pétiole ; tripinnées inférieurement ; pétiole et rachis arrondis, nus et lisses en dessus, canaliculés en dessous ; coussinet du pétiole renflé et rougeâtre ; pinnules primaires inférieures à une paire de folioles ternées ; les supérieures opposées ; pinnules secondaires à cinq folioles ; les tertiaires trifoliolées ; folioles opposées, courtement pétiolulées, ovales, cordiformes à la base, aiguës au sommet et bordées de dents assez profondes, obliques et mucronées ; face supérieure vert foncé luisant, glabre et réticulée ; l'inférieure un peu plus pâle, à nervures saillantes et scabres. Tiges florales pouvant atteindre 1m 20, y compris l'inflorescence, pourvues inférieurement de deux ou trois feuilles espacées et graduellement réduites, vertes ou rougeâtres par places et du côté du soleil, glabres et lisses. Inflorescence paniculée, très longue et effilée, pouvant atteindre 50 à 70 centimètres, formée d'épis simples, dressés ; les inférieurs espacés, pédonculés, longs de 15 centimètres ; les supérieurs graduellement réduits et devenant sessiles, accompagnés à la base d'une petite bractée sessile et rougeâtre ; rachis de la panicule et des épis couverts d'une pubescence fine, serrée, roussâtre. Fleurs lilas vif, à reflets bleuâtres, produits par la teinte des étamines, réunies par trois à huit en glomérules compacts, sessiles, opposés ou ternés et espacés dans le bas des épis ; calice d'abord coloré, puis vert, persistant, presque urcéolé, à cinq divisions arrondies ; pétales cinq, filiformes, contournés et dépassant longuement le calice ; étamines dix, à filets colorés, filiformes, bien plus courts que les pétales ; anthères globuleuses, noirâtres ; ovaire unique, à style simple, court, aigu, se divisant plus tard en deux carpelles allongés, coniques, dépassant de moitié le calice et renfermant plusieurs graines allongées, extrêmement fines, brunes, fertiles pour la plupart. Introduit de la Chine vers 1900. Fleurit en juillet-août.



Fig. 9. — *Astilbe Davidii.* Port de la plante.

Contrairement à la plupart de ses congénères, qui exigent la terre de bruyère, l'*Astilbe Davidii* prospère en pleine terre ordinaire, pourvu qu'elle soit douce et plutôt légère. Cette seule particularité lui vaudra certainement d'être très apprécié pour l'ornement des plates-bandes, où sa grande taille, son feuillage léger et ses grandes inflorescences plumeuses produiront certainement un agréable effet. En laissant les plantes quelques années sans les diviser, on obtiendra des touffes volumineuses qui produiront un grand nombre d'inflorescences. C'est alors qu'on pourra en couper pour les utiliser à la décoration des vases d'appartements ; leurs longues tiges en rendent l'emploi facile, leur teinte est peu commune parmi les autres fleurs et leur légèreté les indique pour cet usage.

[1] *Bot. Mag.*, tab. 7880 ; *A. chinensis*, Maxim., var. *Davidii*, Franch., in *Plantæ Davidianæ*, I, p. 122.



Astilbe Davidii.



Bien que les fleuristes préfèrent les fleurs dont les coloris sont vifs et nettement tranchés, il se pourrait qu'ils apprécient celles de l'*Astilbe Davidii*, à cause surtout de la longueur et de la solidité de leurs tiges, si on parvient à les obtenir de très bonne heure, par le forçage, comme on le fait pour l'*Astilbe aruncoides floribunda*, qui a remplacé les *Hoteia*, mais en a conservé le nom populaire. Ce forçage ne semble pas devoir être plus difficile, mais il sera probablement un peu plus long, la floraison normale étant bien plus tardive. Nous signalons donc la plante à l'attention des forceurs, car il semble bien qu'il y ait là un essai à tenter.

L'*Astilbe Davidii* se multiplie très facilement par l'éclatage des touffes un peu fortes, qu'on fait de préférence au printemps. Ces éclats fleurissent dans le cours de la même année, surtout s'ils sont cultivés en terre mélangée de terre de bruyère ou même de vieilles terres de dépotages. Le semis peut avantageusement être employé pour obtenir rapidement une grande quantité de plantes. Les graines, étant extrêmement fines, doivent être semées en terrines, sur des petites mottes de terre de bruyère et non recouvertes de terre; la germination en est rapide et abondante. Quand le semis est fait de très bonne heure en serre chaude, les jeunes plants repiqués en terrines, puis transplantés en pleine terre préparée à cet effet, forment des plantes toutes florifères l'année suivante ; quelques-unes produisent même une tige florale à l'automne de la même année.

Comme on le voit, l'*Astilbe Davidii* s'annonce avec de telles qualités décoratives et culturales qu'il y a lieu de croire qu'il se répandra rapidement dans les cultures et deviendra peut-être une plante de grand commerce si l'industrie du forçage l'adopte.

S. MOTTET.

LES DAHLIAS CACTUS EN 1906

On fait souvent aux Dahlias Cactus des reproches qui ne laissent pas que de paraître fondés. On allègue qu'ils fleurissent trop dans le feuillage ; que les fleurs d'un certain nombre de variétés, et des plus belles, sont trop penchées, le pédoncule n'étant pas assez fort pour les tenir bien droites ; enfin, que d'autres variétés fleurissent trop tardivement.

Cependant, les progrès réalisés depuis quelque temps dans cette section ont été si marqués, si surprenants même, que les défauts dont nous venons de parler ont été très atténués.

Avec le temps, une sélection judicieuse a été opérée par tous les amateurs et cultivateurs de ces Dahlias, et beaucoup de variétés qui n'avaient d'autre mérite que leur jolie forme ou leur nuance rare ont été abandonnées, pour être remplacées avantageusement par de nouvelles venues aussi bien douées au point de vue de la forme et du coloris, mais possédant en plus l'avantage de présenter bien leurs fleurs érigées et de fleurir abondamment dès juillet-août, ce qui procure à l'amateur le plaisir de jouir de la floraison pendant deux ou trois mois.

Au début de la période d'amélioration, les obtenteurs de variétés nouvelles s'étaient préoccupés avant tout de compléter la gamme des couleurs avec certaines nuances qui manquaient ; aujourd'hui, ce programme étant à peu près rempli, les semeurs dirigent leurs efforts vers l'amélioration de la tenue des fleurs, et ils obtiennent déjà des résultats appréciables.

A notre avis, pour augmenter l'effet décoratif du Dahlia Cactus, il est nécessaire d'augmenter l'ampleur de la fleur, tout en lui conservant son aspect hérissé. Quelques variétés satisfont déjà à ces conditions, et nous avons été frappé du grand effet que produisent ces variétés à larges fleurs.

Pour n'en citer qu'une, qui a été très admirée aux récentes expositions d'horticulture et dans beaucoup de collections, *Memoria Margaritæ* constitue absolument le type rêvé pour ce nouveau modèle de fleur : ligules larges à la base, roulées, longues, pointues et dressées, pas trop serrées, de façon à laisser de l'espace entre elles.

Les autres variétés que nous allons citer sont également fort belles ; tout dépend du bel aspect d'ensemble que présente la plante fleurie.

La liste suivante, dressée d'après nos observations comparatives, comprend un choix de variétés satisfaisant aux conditions indiquées plus haut, et ont produit cette année une magnifique floraison de juillet jusqu'au 10 novembre, fait très rare, dû à l'exceptionnelle clémence de l'automne :

Amos Perry, rouge cochenille.
Ægyr, rouge écarlate.
Albion, blanc pur.
Alpha, panaché violet.
Britannia, ambre clair.
Brunehilde, violet prune.
Clara Stredwick, saumon paille.

Countess of Lonsdale, rose crevette.
D. A. Dunbar, rouge tomate.
Effective, paille rosé.
Général French, terre cuite.
Henri Lemoine, pourpre violet.
Herzogin Agnès, mauve pourpre.
H. F. Robertson, cramoisi carminé.
Ibis, orange vif.
Jean Dybowski, rose héliotrope.
J. W. Wilkinson, pourpre solférino.
Léna, rouge ponceau.
Lodestone, abricot aurore.
Marguerite, jaune clair.
Marguerite Pessonneaux, rose héliotrope.
M. D. Bois, rose rubis.
Magnificent, orange cuivré.
Memoria Margaritæ, cramoisi noir.
Mrs J. W. Crowe, jaune pur.
Mrs L. Brousson, rose saumon.
Mme Alfred Nomblot, rose teinté aurore.
M. L. Clause, rose rubis.
M. Podere Restelli, cochenille.
M. Thiébaut aîné, écarlate.
Oda, magenta pourpré.
Orion, rose mauve.
Pie X, mauve et blanc.
Pink Pearl, rose mousseline.
Prince of Yellow, jaune d'or.
Professeur Opoix, cramoisi écarlate.
Professeur Bazin, rose héliotrope.
Progenitor, rouge cramoisi.
Red Rover, écarlate.
Ruby, rouge rubis.
Sceptre, jaune rosé
Standard Bearer, rouge brillant.
Sweetheart, rose crevette.
White Mrs J. Crowe, blanc pur.

Une collection composée de ces variétés n'aurait rien à envier aux anciennes formes de Dahlias au point de vue de la tenue et de la floribondité. A. NONIN.

L'ENSACHAGE DES FRUITS

L'ensachage des fruits a fait l'objet, au dernier congrès pomologique, d'un intéressant échange d'observations entre les arboriculteurs présents. Nous allons résumer, d'après le compte rendu du bulletin de la Société, les enseignements qui se dégagent de cette discussion.

Sur l'utilité de l'ensachage, tout le monde, en principe, est d'accord. Mais les avis sont partagés sur divers points de détail, en ce qui concerne l'exécution du procédé; on peut grouper les observations émises en trois groupes : 1° quand doit commencer et finir l'ensachage ; 2° à quel endroit doit être fixé le sac ; 3° comment doit être fabriqué le sac ?

Quand doit-on poser et enlever le sac ?

Il est assez généralement admis qu'il faut poser le sac aussitôt que la fleur est fécondée : si l'on le posait plus tôt, on risquerait que la fécondation ne s'opérât pas, car dans beaucoup de cas, il faut compter sur la fécondation artificielle opérée par les insectes. Ceci s'applique particulièrement au Raisin, car, ainsi que l'a fait remarquer M. le professeur Gérard, les fleurs de la Vigne sont organisées pour être fécondées par le vent, et il existe chez la Vigne beaucoup de variétés qui sont très sujettes à la coulure quand cette intervention ne se produit pas en temps voulu. Toutefois, comme l'a dit avec raison M. Georges Boucher, il y a une autre cause qui, souvent, provoque la coulure du Raisin, c'est l'humidité, qui nuit à la fécondation ; les Raisins coulent peu par un temps sec, sans brouillard, et notamment ils coulent moins quand ils sont cultivés en serre. Ainsi, en ce qui concerne la Vigne, l'ensachage avant la floraison peut être avantageux si le temps est humide, mais par un temps sec, il vaudrait peut-être mieux laisser la floraison s'opérer à l'air libre.

En tout cas, il paraît utile de mettre le sac de très bonne heure, soit avant, soit après la floraison. M. Nomblot, et avec lui M. Luizet, M. Durand, d'Ecully, et d'autres pomologues, estiment que le fruit mis en sac de bonne heure s'habitue progressivement à sa situation et supporte bien mieux la chaleur que celui mis en sac à une époque tardive.

D'autre part, il est bon de retirer le fruit du sac quelque temps avant la maturité. Il est admis, dit M. Nomblot, que pour avoir chez le fruit, non seulement le sucre, mais la finesse et une saveur délicate, il faut l'aérer assez tôt, et le laisser continuer de grossir hors du sac.

A quel endroit doit être fixé le sac ?

Deux opinions ont été exprimées à ce sujet.

M. Chasset conseille d'enfermer dans le sac, non seulement le fruit, mais aussi la coursonne ; on obtient ainsi une plus grande résistance au vent, et, en outre, les feuilles enfermées dans le sac produisent toutes les nuits de l'humidité, ce qui maintient autour du fruit une atmosphère plus fraîche et lui permet de résister mieux aux fortes chaleurs.

M. Nomblot, au contraire, préfère, après essais comparatifs, n'enfermer que le fruit seul. M. Durand estime, lui aussi, qu'il est dangereux d'enfermer des feuilles dans les sacs ; la feuille, dans ces conditions, ne fonctionnerait plus normalement, et, par suite, ne pourrait être d'aucun secours au fruit qu'elle

accompagne. Quant à l'humidité qu'elle évapore, M. Durand pense qu'elle serait plutôt nuisible au fruit.

Comment doit être constitué le sac ?

M. Boucher estime, en ce qui concerne la substance des sacs, que l'on ne doit pas condamner trop tôt les sacs transparents, mais il y a, dit-il, un fait acquis, c'est que tous les cultivateurs des environs de Paris qui mettent leurs fruits en sacs emploient du papier mat et non collé. Différents cultivateurs ont fait des expériences avec des sacs en papier transparent, en papier bisulfite, et ils les ont abandonnés : leurs fruits brûlaient et avaient moins de qualité. De plus, les cultivateurs des environs de Paris qui cultivent les Pommes *Grand-Alexandre*, pour les faire rougir à un moment donné, mettent leurs fruits dans des sacs en papier mat, assez épais, presque pas collé, où l'air passe au travers : quelques jours avant de les cueillir (8 à 10 jours), ils retirent les sacs, et les fruits mis en papier transparent se colorent beaucoup moins.

M. Chasset condamne les sacs transparents. M. Pinguet-Guindon et M. Goyer sont également fovorables aux sacs opaques.

Il reste la question de la couleur du papier.

M. Durand, par exemple, a fait des expériences avec des sacs de toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. Il a observé que la température à l'intérieur du sac variait avec la couleur de celui-ci, et que, par suite, la maturation était retardée dans les sacs foncés, bleu, violet, vert; la matière colorante s'y développait aussi moins bien. Les sacs qui lui ont donné les meilleurs résultats sont ceux de couleur claire, et surtout les sacs en papier blanc.

Enfin, tous les arboriculteurs sont d'avis qu'il faut aérer plus ou moins les fruits renfermés dans les sacs ; les opinions diffèrent toutefois sur la façon dont doit être opérée cette aération.

M. Luizet, par exemple, estime que les sacs doivent avoir des trous multiples, donnant une aération suffisante sans laisser de passage aux insectes ; il n'aime pas les sacs qui ont les coins coupés, parce que les guêpes peuvent s'y introduire. M. Chasset exprime la même crainte.

M. Boucher a présenté au congrès, de la part de M. Opoix, qui n'avait pu faire le voyage, des modèles de sacs employés pour le raisin au jardin du Luxembourg. Ces sacs, inventés par M. Opoix lui-même l'année dernière, sont maintenus un peu ouverts dans le bas par un fil de laiton, et par une bandelette de carton au milieu ; la grappe se trouve ainsi suspendue sous une cloche, et a de l'air partout. M. Opoix, a constaté qu'au mois d'août, en pleine chaleur, la température était de 46° dans un sac parcheminé, fermé mais percé de trous, et de 44° seulement dans le sac-cloche. Dans les premiers, le lendemain, il a trouvé des grains de raisin cuits : dans les sacs de son invention, les raisins n'ont jamais souffert. Lorsque les guêpes ont envahi les espaliers, on a fermé les sacs.

En somme, ce qui ressort de ces intéressantes observations, c'est que l'ensachage rend de réels services pour mettre les fruits à l'abri des parasites animaux et de la tavelure ; il évite ainsi des pertes très importantes. Mais d'autre part, il est hors de doute que dans certains cas au moins, il peut exercer sur la qualité des fruits une influence plus ou moins défavorable, et c'est ce que M. Leroy, d'Angers, a exprimé dans cette formule : « Si vous voulez avoir de beaux fruits et les vendre cher, ensachez dans les pays du Nord ; si vous voulez avoir de bons fruits et les manger tels, n'ensachez pas, dans les pays du Midi, particulièrement. »

On peut dire, toutefois, que cette formule contient une sentence qui n'est pas irrévocable ; en effet, les expériences faites jusqu'ici ne sont pas tout à fait probantes, parce qu'elles ont été faites un peu à l'aventure et dans des conditions qui ne sont pas comparables ; ce n'est qu'après avoir expérimenté méthodiquement qu'on pourra arriver à des conclusions certaines relativement à l'influence de l'ensachage sur la qualité des fruits. M. Gérard, le distingué directeur des cultures de la ville de Lyon, a fait remarquer, en effet, que les cultivateurs qui ont fait des essais n'ont pas opéré avec des matériaux semblables, même lorsqu'ils croyaient en employer de semblables ; la nature du papier, son épaisseur variaient, et modifiaient les résultats. La transparence n'était pas la même ; les matières colorantes étaient différentes ; ainsi, comme l'a dit M. Gérard, on peut se figurer que la matière rose d'un sac est toujours la même matière rose : il n'en est rien, car, ainsi que l'a dit M. Flammarion à propos des cultures sous verres colorés, l'étude spectroscopique des écrans est absolument indispeusable si l'on veut arriver à des conclusions précises ; une même couleur peut donner des résultats bien différents suivant son intensité. Or, le plus ou moins de lumière joue ici un rôle des plus considérables.

G. T.-GRIGNAN.

BRANCHES FASCIÉES CHEZ LE ROSIER

J'ai eu l'occasion d'observer un phénomène curieux de fasciation chez le Rosier.

Sur un Rosier *Gloire de Dijon*, une pousse simple (ou du moins elle pouvait paraître telle à sa base), s'est divisée en deux rameaux floraux, peu avant l'apparition des fleurs (fig. 10). Cette

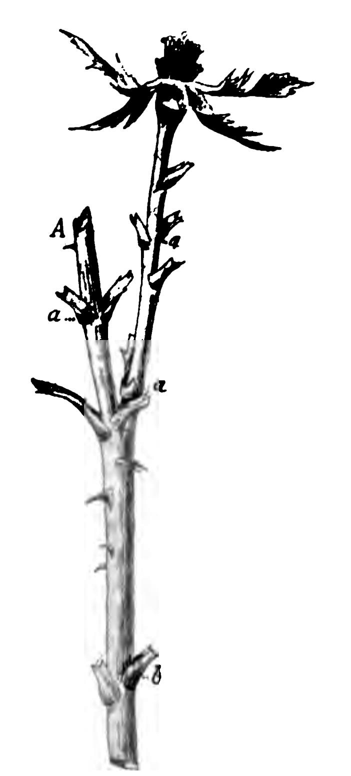


Fig. 10. — Branche fasciée chez le Rosier *Gloire de Dijon*.

A, rameau qui, comme celui de droite, était terminé par une fleur; *a*, *a*, feuilles opposées; *b*, feuille fasciée.

fasciation était donc poussée jusqu'à la *partition* très nette de l'organe. Chacun des deux rameaux ayant ainsi pris naissance, a donné une jolie fleur très bien constituée et qui ne paraissait avoir souffert en rien de la tare physiologique de son support.

On pouvait apercevoir, assez bas sur la tige, la pluralité de cette dernière, par l'existence d'une légère gouttière. Les feuilles étaient normales, tant dans leur constitution que dans leur place sur la tige. Cette façon d'être se maintenait jusqu'à une certaine feuille qui, elle aussi, offrait le phénomène de la *fasciation avec dédoublement*. Chez cette feuille (fig. 11), les stipules et une paire de folioles étaient communes aux deux parties, mais au-dessus, l'axe de la feuille se divisait en deux, et chaque partie alors bien distincte avait deux paires de folioles latérales et une foliole terminale exactement constituées comme chez une feuille normale. Cette feuille fasciée, par dédoublement, présentait deux bourgeons à son aisselle, ou plus exactement un *bourgeon double*, car ces deux organes étaient tellement rapprochés l'un de l'autre, qu'ils n'en formaient pour ainsi dire qu'un seul. Cette feuille dédoublée n'était cependant pas posée à cheval sur la gouttière qui divisait l'axe en deux parties; elle était au contraire posée sur le côté d'une de ces parties axiles.

Les feuilles, qui jusqu'alors étaient normales dans leur position sur la tige, faisaient alors défaut jusqu'au moment de la partition de la tige, et, chose remarquable, les feuilles qui faisaient leur réapparition avaient une tendance marquée à devenir opposées.

J'ai recherché ensuite sur d'autres Rosiers cette anomalie de constitution, et je désespérais de la retrouver lorsque j'ai pu l'observer à nouveau sur un pied avec les mêmes caractères: fasciation de la tige, fasciation d'une feuille et d'une seule; mais ce qui est extraordinaire, c'est que ce Rosier appartenait, lui aussi, à la variété *Gloire de Dijon*.



Fig. 11. — Feuille fasciée et dédoublée chez le Rosier *Gloire de Dijon*.

Je sais bien que tout ceci n'a rien de nouveau comme observation, puisque certains auteurs, Germain de Saint-Pierre notamment, l'ont signalé depuis déjà plus de cinquante ans; mais je ne crois pas que l'horticulture ait cherché à tirer un parti quelconque de la fasciation du Rosier, et c'est pour cela que je voudrais signaler ce phénomène aux Rosié-

ristes et leur demander s'ils ne pourraient pas augmenter la floribondité dans le genre Rosier, en partant de cette tare constitutionnelle, et ceci de deux façons différentes : 1° Par le semis, en choisissant les graines venues sur des branches fasciées ; 2° Par la greffe des bourgeons de ces axes, ceux des feuilles opposées et surtout du bourgeon double de la feuille fasciée, et obtenir de cette manière de vrais *sports* plus florifères que la plante normale, puisqu'au lieu d'une fleur on en aurait deux, ne serait-ce que pour la variété *Gloire de Dijon*, si cette anomalie ne se présente pas chez d'autres variétés. Il est vrai que la fasciation de la branche florale doit aller jusqu'à la partition, car s'il en était autrement, la fleur, alors symétrique par rapport à un plan, au lieu de l'être par rapport à un axe, serait inélégante.

Il est à remarquer que la culture a déjà su profiter de la fasciation de certains végétaux, par exemple le Chou-fleur, la Fraise cristée, la Tomate à gros fruits, le Cerisier à cerises jumelles, le *Campanula Medium* à fleurs doubles, pour ne citer que ceux-là.

Je possède encore sur pied une des deux tiges fasciées que j'ai pu observer ; j'ai moi-même greffé quelques branches avec les bourgeons d'une de ces tiges, malheureusement je n'ai pas su détacher le bourgeon double, qui était cependant le plus intéressant ; j'offre donc l'autre exemplaire qui est encore sur pied à qui voudra tenter l'expérience, en lui souhaitant d'être plus heureux que moi.

A. VIGIER.

Fig. 12. — Tiges fasciées chez divers Rosiers.
A gauche, *Crimson Rambler* ; au centre, *Clara Cochet* (2 exemplaires) ; à droite, *Rosa Wichuraiana*.

Note de la rédaction. — Nous accompagnons cet article d'une figure exécutée d'après une photographie qui nous a été envoyée par notre collaborateur M. Cochet-Cochet, le rosiériste bien connu de Coubert. On y voit quatre exemples de fasciation de tige, observés sur les variétés suivantes : à gauche, *Crimson Rambler* ; au centre, *Clara Cochet* ; à droite, *Wichuraiana* type.

LE FORÇAGE DU MIMOSA POUR L'EXPORTATION EN ANGLETERRE

Le commerce des fleurs fraîches expédiées de la Côte d'Azur sur le marché de Londres a pris, depuis quelques années, une très grande importance. Les départements du Var et des Alpes-Maritimes sont ceux qui participent, dans la plus grande proportion, à l'exportation.

En 1902, sur un total de 6,682,025 francs de fleurs importées en Angleterre, la France, à elle seule, fournissait pour 3 970,825 francs. Il y a quinze ans, la France n'expédiait qu'environ 35,000 colis de fleurs en Angleterre. En 1903-1904, le chiffre des exportations s'élevait à 500,281 colis.

C'est surtout de décembre à avril, et pendant les semaines qui précèdent les fêtes de Noël, du Nouvel An et de Pâques, que les transactions sont les plus actives.

Vers la fin de février, la demande est particulièrement importante en variétés colorées ; on recherche surtout les nuances jaunes. Les cours se maintiennent élevés jusque vers le milieu de mars ; ils baissent ensuite à cause de la concurrence faite par les floriculteurs de Scilly, Guernesey et Jersey.

Les envois de la Provence prennent fin vers le 15 mai. Bon an mal an, ce commerce rapporte aux petits producteurs des Alpes-Maritimes près de 4 millions de francs.

La préférence marquée dont jouissent les

fleurs à coloration jaune, précisément à l'époque où le trafic est le plus considérable pour nos floriculteurs du Midi, en raison de l'absence de concurrence des autres pays producteurs, fait que la production de l'Acacia, ou, comme on dit vulgairement du Mimosa, en vue de l'exportation sur l'Angleterre, offre une importance particulière, et que l'on doit s'efforcer de développer cette production. A ce point de vue, la pratique du forçage ou de la culture forcée, présente un réel intérêt.

On cultive beaucoup le *Mimosa dealbata*, le *M. floribunda* et le *M. Grains d'Or*, à Cannes, à Hyères et à Cagnes.

Ces Mimosas sont expédiés en paniers de 5 kilogr. sur le marché de Londres : le *Mimosa floribunda*, de fin novembre à fin-février ; le *Mimosa dealbata*, de fin janvier à fin février ; le *Mimosa Grains d'Or*, vers le milieu de mars. Les principales gares expéditrices sont Nice, Cannes, Hyères et Vence. Il existe des trains spéciaux dits « trains de fleurs » à service rapide, de Vintimille-Paris-Boulogne, s'arrêtant aux principales villes du Midi.

Au point de vue commercial, la culture du Mimosa se place immédiatement après celle des Roses.

Il y a quelque vingt ans, les premières expéditions de Mimosas étaient fournies par les fleurs épanouies à l'air libre et l'avantage revenait aux plantations bien établies dans des situations chaudes et abritées. Vint ensuite le forçage des rameaux coupés, placés dans des vases remplis d'eau et privés de lumière, soumis à une chaleur de 28 à 30°, et fleurissant ainsi au bout de vingt-quatre ou trente-six heures, selon l'état des rameaux.

Cette méthode de forçage est assez primitive, mais peu dispendieuse; aussi trouve-t-on encore, chez des expéditeurs et cultivateurs fleuristes, une installation sommaire permettant d'obtenir cette floraison prématurée. Cette installation consiste simplement en de vieilles cuves à vin fermées au sommet, ou même de grandes chaudières dans lesquelles on dispose plusieurs étages de planchers mal joints destinés à porter les vases remplis d'eau et garnis de rameaux. A la base de la cuve, on fait arriver un jet de vapeur au moyen d'une simple marmite fermée, munie d'un col de cygne ou d'un tuyau horizontal, afin d'obtenir à l'intérieur de la cuve le degré de chaleur nécessaire.

La méthode de forçage en serres basses, couvertes et chauffées, est certainement bien préférable à cette méthode primitive que nous venons de décrire.

L'opération du forçage est simple, en soi, mais le choix des rameaux à forcer est beaucoup plus délicat, exige plus de soins et une réelle expérience.

En effet, toutes les panicules d'un même sujet ne sont pas propres au forçage à la même époque. Les premières aptes à être forcées sont à l'intérieur de l'arbre et du côté opposé au soleil. Si l'on roule quelques boutons dans la paume de la main, en les pressant un peu, et que ces boutons se réduisent en farine, on peut pousser de suite au forçage des rameaux. Ceux qui résistent à cette épreuve ne peuvent être forcés que plus tard ; à cet état, ils ne peuvent fleurir et constituent une perte que le prolongement de la durée du forçage ne saurait éviter.

Généralement, on ne commence le forçage du Mimosa que dans les premiers jours de janvier, pour avoir une floraison régulière ; mais l'époque peut être avancée quand les plantations sont à des situations exceptionnellement chaudes et abritées et que l'on a fait une sélection de sujets à floraison très hâtive, condition primordiale pour que l'opération du forçage soit la plus lucrative.

Tout type de Mimosa peut être forcé, mais à des époques différentes.

La plantation ne doit être composée que de rejetons émis sur les racines horizontales des sujets reconnus à l'avance comme étant de floraison très hâtive ; ces rejetons doivent être âgés de moins d'un an, la reprise, qui se fait en pots avant la mise en pleine terre, est ainsi plus facile. On peut employer aussi des sujets obtenus de greffes, à l'étouffée, à l'état herbacé, ou par approche.

Pour favoriser l'émission des bourgeons souterrains destinés à donner naissance aux rejets, on a recours à la strangulation simple des racines horizontales et, si besoin est, à l'incision longitudinale, avec enlèvement à la gouge d'une étroite lanière de la couche corticale des racines entre les points de strangulation. Enfin, l'incision annulaire, pratiquée à une certaine distance du centre du rayonnement radiculaire, mais avec modération, est aussi un moyen utilisable dans ce même but.

L'importance considérable du forçage du Mimosa sur le littoral méditerranéen a beaucoup facilité la vente du Mimosa épanoui à l'air libre ; les floraisons tardives obtenues dans la culture ordinaire atteignent même parfois des prix aussi élevés que les Mimosas provenant de la culture forcée.

La méthode de forçage par rameaux détachés de sujets sélectionnés cultivés en grands pots ou en bacs est celle qui peut donner les meilleurs résultats, en permettant d'obtenir de

belles floraisons dès les premiers jours de décembre et successivement, jusqu'à l'époque où, par suite du prix de vente, il y a avantage, à la fin de la saison du forçage, à revenir à celui des rameaux coupés.

Sur les marchés de Covent-Garden et de Borough-Market, à Londres, où viennent s'approvisionner les principaux fleuristes des autres villes anglaises, les *Mimosa floribunda* expédiés de Cannes et Hyères se vendent à des prix variant de 2 fr. 50 à 7 fr. 50 le panier de 5 kilogr. suivant la saison ; les *Mimosa dealbata*, de même provenance, de 2 fr. 50 à 12 fr. 50, et les *Mimosa grains d'or*, de Cagnes et de Cannes, 2 fr. 50 à 5 francs. Ces prix représentent les cours extrêmes obtenus pendant toute une saison de vente.

Il n'y a pas de retour d'emballage ; le panier est vendu avec son contenu. Les grands fleuristes de Londres font, aux expéditeurs du Midi, l'avance du matériel d'emballage qu'ils envoient franco sur les lieux de production. Ils en déduisent le prix après la vente, à raison de 0 fr. 45 à 0 fr. 50 par panier de 5 kilogr.

Les *salesmen* ou courtiers, sur le marché, prélèvent une commission de 10 % sur le produit brut des ventes faites aux enchères, et déduisent, en outre, les frais de transport de Boulogne à Londres, soit 1 fr. 08 par colis de 5 kilogr. Le transport, de la gare expéditrice à Boulogne (0 fr. 80), est payé par l'exportateur.

Les colis expédiés de Nice le lundi, à 1 heure après-midi, parviennent sur le marché de Londres le mercredi matin vers 5 heures, c'est-à-dire en moins de 40 heures.

Les fleurs fraîches sont exemptes de droit de douane à leur entrée en Angleterre.

En somme, le forçage du Mimosa pour l'exportation présente, aujourd'hui, tous les caractères d'une industrie horticole lucrative, à laquelle il ne manque, pour atteindre son maximum de prospérité, que la puissance du groupement coopératif des producteurs, en vue de faire profiter ceux-ci des débouchés les plus avantageux. Henri Blin.

CULTURE FORCÉE DES HARICOTS

Pendant la saison actuelle, les soins culturaux à donner aux Haricots de première saison consistent à mettre des paillassons sur les châssis le soir, dès que la température s'abaisse, et à les enlever le matin, pour faire profiter les jeunes plantes de la lumière le plus possible. S'il survient de grands froids, on remanie les réchauds avec du fumier neuf, afin de maintenir au degré voulu la température du sol et de l'intérieur de la couche. Il est important de combattre l'excès d'humidité en donnant de l'air toutes les fois que la température extérieure le permet. Un bon principe consiste, alors, à lever les châssis en grand sur les crémaillères afin que la buée des châssis et de l'intérieur de la couche s'échappent rapidement. Afin d'éviter les coups d'air froid, on dispose des paillassons contre les châssis ouverts, ce qui permet d'éviter les brusques transitions.

Dès que les Haricots s'allongent, on comble les sillons avec la terre enlevée et l'on applique un bon paillis de fumier à demi consommé sur toute la surface du sol, afin d'éviter les arrosages pendant l'époque critique de la floraison et de la fécondation.

A cette époque, on couvrira les châssis aussi souvent que possible afin de favoriser la fécondation, qui serait en grande partie compromise par le manque d'air et l'excès d'humidité.

On ne doit jamais priver les Haricots cultivés sous verre des rayons solaires en ombrant, comme beaucoup de praticiens le font à tort. Ces plantes seront d'autant plus robustes et produiront d'autant mieux qu'elles auront été élevées en pleine lumière et en plein soleil, à condition que l'on aère abondamment et graduellement par les temps calmes, lorsque le soleil prend de la force. On ouvre un châssis sur deux à la base et autant dans le haut, mais en croisant, et on alterne chaque jour les châssis ouverts, de façon à ce que les plantes bénéficient également de l'aération. Une grande partie du succès dans cette culture dépend d'une ventilation opérée en temps opportun, surtout pendant l'époque de la floraison.

Il est nécessaire, à cette saison, de surveiller la température, et lorsqu'il se produit des courants froids, les châssis seront abaissés complètement, ou presque complètement.

Lorsque les plantes touchent le verre, on relève les coffres par des tampons de long fumier, et l'on renforce les réchauds, en les foulant au pied. Il est à recommander, pour la confection des réchauds, de ne jamais opérer avec du fumier neuf seulement, mais de le mélanger intimement par moitié à du fumier vieux sec et recuit, afin d'éviter les accidents de brûlure.

En observant ces soins culturaux, on pourra récolter des filets de Haricots, selon la tem-

pérature plus ou moins favorable, au bout de 8 à 10 semaines après l'époque du semis. La cueillette doit s'effectuer tous les deux jours, avec précaution, pour l'obtention de beaux filets réguliers d'une production soutenue.

Choix des variétés.

Voici les variétés qui, dans nos essais, nous ont donné les meilleurs résultats.

1° Variétés naines pour la récolte des filets en vert. — Haricot *jaune très hâtif de Chalandray*, H. *nain extra-hâtif Prince noir*, H. *Incomparable*, H. *Empereur de Russie*, H. *nain parisien*, H. *Merveille de Paris*, H. *noir hâtif de Belgique*, etc.

2° Variétés naines à écosser, pour la récolte des grains en vert. — H. *flageolet nain Triomphe des châssis*, H. *Incomparable nain à grain vert*, H. *flageolet nain Merveille de France à grain toujours vert*, H. *flageolet nain Roi des verts*, H. *flageolet nain hâtif à feuilles gaufrées*, H. *flageolet très hâtif d'Etampes*, etc.

En opérant simultanément des semis de variétés de Haricots pour la récolte des filets et d'autres variétés à écosser pour la récolte en grains verts, on obtiendra des récoltes successives dont les produits seront variés jusqu'à l'époque de la récolte en pleine terre. Les variétés à écosser se cultivent également pour la récolte en filets, mais les variétés indiquées pour la récolte en aiguilles ne sont pas cultivées pour la récolte en grains, la couleur variée de leurs grains n'étant pas en faveur comme celle des flageolets à grains blancs et à grains verts.

Numa SCHNEIDER.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES DE 1907

Parmi les plantes nouvelles mises au commerce au commencement de cette année, nous signalerons les suivantes :

Bégonia semperflorens « Gloire de Chatelaine »

Dans son compte rendu de l'exposition d'horticulture tenue à Lyon l'automne dernier, M. Morel signalait[1] « le sensationnel *Begonia semperflorens* apporté par M. Platel, directeur de l'école d'horticulture de Chatelaine-Genève ». C'est cette plante, nommée aujourd'hui *Gloire de Chatelaine*, qui est mise au commerce à la fois par l'Ecole suisse dont M. Platel est directeur, et en France par MM. Rivoire père et fils, horticulteurs à Lyon. Le succès considérable qu'elle a obtenu à Lyon au mois de septembre fait bien augurer de sa prompte diffusion dans les cultures.

C'est une plante de végétation très vigoureuse, comme on peut le voir sur notre figure ci-contre (fig. 13) ; après quelques pincements, elle forme de belles touffes de 25 centimètres de haut sur 30 de large, se ramifiant naturellement depuis la base. et se couvrant de fleurs d'une grandeur exceptionnelle pour un B. *semperflorens*, car elles atteignent jusqu'à 45 millimètres de diamètre ; ces fleurs, qui rappellent un peu le B. *Gloire de Lorraine*, sont d'un beau rose vif.

Le Bégonia *Gloire de Chatelaine* fera sans doute une remarquable plante de marché ; c'est aussi une excellente plante pour massifs, et il végète, paraît-il, aussi bien en plein soleil que dans les situations ombragées.

Dahlias colossaux.

Les Dahlias « colossaux » sont très à l'ordre du jour actuellement. Ce nom a été donné par



Fig. 13. — *Begonia semperflorens Gloire de Chatelaine.*

MM. Rivoire père et fils, de Lyon, à une race qui date de quelques années à peine, et est remarquable par l'ampleur exceptionnelle de ses

[1] *Revue horticole*, 1906, p. 503.

fleurs généralement semi-doubles, et surtout à deux rangs de pétales. Il n'est pas rare de trouver dans cette série des fleurs atteignant 21 et 22 centimètres de diamètre.



Fig. 14. — Dahlia colossal *Le grand serin.*

L'origine de cette race remonte au Dahlia *Madame Curtelin*, obtenu il y a environ trois ans dans les cultures municipales du parc de la Tête-d'Or, à Lyon, et qui avait les fleurs énormes, portées par des tiges rigides, et d'un coloris rouge ponceau vif. MM. Rivoire ont travaillé à en tirer des variétés nouvelles, et ont obtenu ainsi, successivement, les Dahlias colossaux *Etoile de mer*, *docteur Luling*, *M. Eugène Bardou*, et enfin, cette année, *Le grand serin*, représenté par notre figure ci-contre (fig. 14), et *Mont-Blanc*. Le premier, qui mesure 20 centimètres de diamètre, a deux rangs de larges pétales d'un jaune canari pur. Le second est blanc pur.

Tous deux ont cette grande qualité d'avoir les tiges longues et très rigides, élevant bien les fleurs hors du feuillage. A cet égard, les Dahlias colossaux de MM. Rivoire paraissent supérieurs aux Dahlias d'origine hollandaise qui ont déjà été présentés à Paris et ont les fleurs très grandes, eux aussi, mais dont la bonne tenue n'est pas certaine.

Max Garnier.

LES CHRYSANTHÈMES NOUVEAUX DE 1905-1906

Nous avons pu faire constater, dans un précédent article concernant les nouveautés inédites de 1906-1907, que le chrysanthémiste n'a que l'embarras du choix pour enrichir sa collection des variétés qui conviennent le mieux à ses goûts. Encore lui faut-il beaucoup d'observation pour les sélectionner, et ce n'est guère que la seconde année qu'il arrive à s'y reconnaître, quand les spécialistes ont mis à l'étude cette foule de nouveautés et les présentent dans les différentes expositions spéciales. Ce n'est donc que la troisième ou quatrième année qu'une variété affirme, d'une façon générale, toutes ses qualités. Mais combien peu subissent avec succès même les deux premières années d'études !

C'est pourquoi il faudrait que les semeurs attendent plus longtemps pour lancer leurs nouveautés. Il serait préférable qu'ils en mettent au commerce cinq ou six fois moins, mais seulement des variétés étudiées à fond, absolument éprouvées, dont ils auraient une abondante provision de boutures vigoureuses. Peut-être que dans un avenir très proche, ils seront obligés d'opérer ainsi, car le nombre des semeurs et des semis va tellement en augmentant chaque année, qu'il deviendra simplement impossible de tout acheter, même aux plus fervents ou aux plus intéressés, et que, seules, les variétés éprouvées d'une façon sûre auront cours.

Nouveautés 1905

A l'appui de cette opinion, reportez-vous à deux ans en arrière et examinez ce qu'il reste de remarquable parmi les Chrysanthèmes certifiés en 1904. Citons, de notre côté, ceux qui ont, ou à peu près, conquis la notoriété :

De M. Calvat : *Le Peyrou*, *Madame Aug. Choulet*, *Madame G. Bousson*, *Madame Martinetto*, *Mademoiselle Berthe Eschenauer*, *Mademoiselle Clémence Torgue*, *Secrétaire Clément*.

De M. le marquis de Pins : *Comtesse de Potiche*, *Etoile de Montbrun*, *Madame Delarbre*, *Madame*

Magne, *Solange*, *Souvenir de Bailleul*, *Zacharie Bacqué*.

De M. Nonin : *La Seine*, *Madame Emile David*, *Madame Toussaint Charvet*, *Miss Ellen Wilmott*, *Osaka*, *Stella*.

De MM. Vilmorin : *Général Kouropatkine*, *Madame L.-W. Bowen*, *Roi des Violets*.

De M. Chantrier : *Alfred Boulant*, *Madame Jeanne Chantrier*, *Souvenir de Léon XIII*, *Ville de Phénicie*.

De M. Bruant : *Blanche Legrand*, *Gabriel Audiat*, *Madame Béyerlé*, *Radiance*.

De M. de Reydellet : *Château des Radrets*, *Monsieur Sax*.

De M. Héraud : *Sénateur Viger*.

De M. Wells : *E.-J. Brooks*, *Mary-Ann Pockett*, *Merstham Crimson*, *Monsieur Henri Partridge*, *Mrs W. Knox*, *Mrs G. Denyer*.

Enfin : *Madame Jean Lacoste* (Dessarps), *Madame Henri Castets* (Dessarps), *Ami A. Nonin* (Clément), *Le Brévannais* (Durand), *Miss Elsie Miller* (Jones), *Papa Voraz* (Voraz).

Nouveautés 1906

Pami les variétés inédites mises au commerce en 1906, nous avons particulièrement remarqué les qualités des variétés ci-dessous. Quelques-unes nous auront échappé, que nous n'aurons vues réussies ni dans nos cultures ni dans les expositions parisiennes, et qui n'en sont pas moins de bonnes variétés. Cela n'empêche pas que les listes suivantes constituent une sélection de seconde année qui pourra être utile aux chrysanthémistes.

Série Calvat :

Farfadet. — Jap. grande fleur rose sur fond jaune foncé.

Madame L. Roussel. – Grande fleur, jap. inc. vieux rose.

Mademoiselle Suzanne Gauthier. — Jap. inc. bl. carné.

Mademoiselle Yvonne Leblanc. — Très jolie fleur. Jap. un peu rayonnant blanc crème rosé.

Monsieur Loiseau-Rousseau. — Une des plus grosses fleurs de l'année. Jap. inc. mauve pâle.

Président Loubet. — Très grande fleur blanc crème, teinté rose.

Sergent Lovy. — Jap. très beau jaune vif.

Souvenir de Scalarandis. — Jap. jaune de chrome.

Souvenir de Madame J. Chifflot. — Jap. jaune très pâle.

Souvenir de Reydellet. — Jap. jaune citron.

Victoria and Albert. — Jap. jaune beurre, fleur très élégante.

Série Nonin :

Ernest Masselin. — Belle fleur jap. ray. vieil or.

La Mauve. — Jap. d'un coloris très délicat rose mauve.

Louis Naudin. — Bel incurvé rouge pourpre.

Madame G. Montigny. — Jap. inc. bl. ivoire.

Madame Renée Momméja. — Jap. très élégant, lilas.

Mademoiselle Angèle Laurent. — Grosse fleur, sport blanc rosé de *Docteur Roche*, a fleuri presque blanc pur cette année.

Mistress Louis Dupuy. — Jap. étalé, pédoncule un peu allongé, racheté par un exquis coloris paille nuancé blanc rosé.

Ville de Paris. — Très grande fleur blanc rosé ligné de mauve.

Le Cygne. — Variété décorative blanc pur, convient pour fleurs coupées.

Radium. — Variété décorative rouge feu.

Tapis de Neige. — Une des meilleures variétés à petites fleurs, aussi bien pour massifs que pour bouquets. Variété blanc pur de grand avenir.

Bijou rose. — Variété décorative très naine, rose violacé.

Série Bruant :

Berthe Jeannoy. — Plante très naine, jap. inc. bl. ivoire.

Decora. — Jolie plante très naine à gr. fleurs, jap. jaune jonquille.

Lys d'or. — Plante naine, jap. jaune vif.

Madame de Mazières. — Jap. très grande fleur rose giroflée.

Madame Suleau. — Plante naine, jap. rose carminé.

Peluche Poitevine. — Variété duveteuse rouge grenat.

Tout Poitiers. — Variété très duveteuse incurvée rose carminé.

Série Vilmorin :

Conakry. — Jap. ray. rose carné.

Libreville. — Grande fleur ray. rose orangé.

Niger. — Fleur curieuse ray. bl. pur. Genre *Reine du Japon*.

Oubanghi. — Jap. inc. jaune pur, coloris foncé et agréable.

Sénégambie. — Jap. rose, assez nain. Conviendra pour marchés.

Série Wells :

Arthur Milcham. — Jap. très grande fleur rose violet. Manque un peu de duplicature.

Charles Weeks. — Très belle fleur saumon foncé, d'une belle tenue, plante d'avenir.

Miss Miriam Hankey. — Jap. rose mauve.

Mrs R.-H. Felton. — Belle fleur vieux rose. Variété analogue à *Ch. Weeks*, cité plus haut.

Série Dolbois :

Douceur Angevine. — Jap. rose foncé.

Les Dragons. — Jap. rouge caroubier foncé, un des plus sombres Chrysanthèmes.

Madame Joseph Joubert. — Très grande fleur jap. bl. rosé.

Robert le Fort. — Grande et très belle fleur rouge bronze nuancé or. Très recommandé.

Vernisson. — Coloris rose, jaune verdâtre très accentué.

Série Héraud :

Edith de Clausonne. — Très grande fleur blanc de lait, une des meilleures nouveautés.

Félix Hénaud. — Jap. inc., très belle variété tardive, rouge carmin foncé sur fond jaune.

M. Louis Dutrie. — Inc. ocre lavé vieux rose.

Secrétaire de la Crouée. — Jap. inc rose revers bronze.

Série Chantrier :

L'Hérodote. — Très grande fl. jaune canari.

Madame Ed. Bourdon. — Jap. inc. rose violet, grosse fleur.

Quai d'Orsay. — Jap. inc. rouge saumoné.

Série de Pins :

Baronne Girard. — Très belle fleur jap. inc. blanc de lait à reflets nacrés, une des meilleures variétés de 1906.

Madame de Fontaine. — Grande fleur, très gracieuse avec de longues ligules se relevant en griffes, carmin foncé revers argent.

Madame Archdeacon. — Grande fleur, variété tardive rose lilacé.

Série Bœuf :

Docteur G. Barré. — Violet foncé.

Madame André Bœuf. — Rose foncé.

Madame G. Barré. — Jaune chaudron.

Ces trois variétés sont des sports de *Baronne de Vinols;* elles ont toutes les qualités qui caractérisent cette belle variété décorative.

Obtentions diverses :

Madame Nobels (Durand). — Sport jaune saumoné de *Madame G. Debrie.*

Madame G. Mouzay (Decault). — Sport rose vif de *Madame C. Welker.*

Angèle Bénier (Rozain). — Très belle variété incurvée blanc pur.

Ami Lebrettevillois (Cavron). — Jap. rayonnant violet clair.

G. Clément,

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Un apport de la maison Vilmorin-Andrieux a excité un intérêt considérable : c'était une collection de Conifères comprenant 158 espèces ou variétés, et qui occupait presque tout un côté de la grande salle. Les plantes, déterminées avec soin, étaient représentées par des rameaux, pourvus de cônes pour la plupart ; ces échantillons, fort bien présentés, constituaient une excellente leçon de choses.

M. A. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux, présentait le *Jacobinia chrysostephana*, bien fleuri, et le charmant *Selaginella Watsoniana*, à frondes élégantes, portant une bordure blanche très nettement tranchée.

M. Aubague, jardinier chef à Saint-Michel-sur-Orge, avait un bon lot de Cyclamens à grandes fleurs, de coloris variés.

Au Comité des Orchidées, M. Marcoz avait envoyé deux beaux *Cypripedium insigne* albinos, la variété *Sanderæ* et la variété *Madame Paul Dumat*. M. Maron, de Brunoy, montrait le *Lælia Digbyano-anceps*, bien intermédiaire entre les parents, mais dont les fleurs ne sont pas très grandes pour des hybrides de *Digbyana*, et ne semblent pas avoir une très bonne tenue. La grappe portait quatre fleurs, qui paraissent s'ouvrir en succession. M. Maron avait aussi le *Lælio-Cattleya Juliette Wallet*, hybride de *Lælia glauca* et de *Cattleya Trianæ alba*, à fleurs d'une bonne forme, rappelant bien le premier parent, et bien blanches, avec une légère trace de rose pâle à l'extérieur des sépales.

Au Comité de culture potagère, M. Berthault présentait de très beaux chicons de Witloof ; M. Compoint présentait des bottes d'Asperges dignes de sa réputation, et M. Boursier montrait cinq nouvelles variétés de Haricot, issues du *H. de Chine*.

Enfin, au Comité d'arboriculture fruitière, on admirait de magnifiques fruits : Poires *Passe-Crassane*, de M. Ribet, et Raisin *Chasselas doré*, de M. Alphonse Jourdain.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 décembre au 7 janvier, les affaires, sur le marché aux fleurs, ont été très bonnes et les prix très élevés; depuis le 1er janvier, les arrivages étant très limités, les cours sont en conséquence très soutenus et tendent encore à s'élever.

Les Roses de Paris se réduisent à quelques douzaines de *Captain Christy*, qui laissent à désirer comme beauté, malgré cela on les vend de 8 à 15 fr. la douzaine; en raison du froid survenu dans le Midi, les Roses de cette région atteignent des prix exorbitants ; on a vendu : *Safrano*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *Paul Nabonnand* et *Souvenir de la Malmaison*, de 2 à 6 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 2 à 5 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 8 à 16 fr. ; *Captain Christy* et *Président Carnot*, de 8 à 12 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 8 à 15 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 10 à 18 fr. ; *Bobrinski*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50; *Paul Neyron*, de 6 à 10 fr. la douzaine. La Boule de Neige, qui fait son apparition, est de très bonne vente, de 5 à 7 fr. la douzaine. Le Lilas est très demandé, le L. *Marly* vaut de 3 à 4 fr. la botte et de 8 à 10 fr. la gerbe; *Charles X*, 5 fr. la botte et de 12 à 15 fr. la gerbe; à fleurs mauves, de 6 à 8 fr. la botte et de 12 à 16 fr. la gerbe. Les Lilium sont de mauvaise vente, le L. *Harrisii* vaut 7 fr. la douzaine ; L. *lancifolium album* et *rubrum*, de 5 à 6 fr. la douzaine. Le Mu-

guet est très peu demandé ; avec racines, on paie de 2 à 3 fr. la botte ; en branches coupées, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Réséda** est peu abondant, on le paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches laisse à désirer comme beauté, on vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte ; à fleurs de couleurs, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. L'**Anthémis** est assez rare et très demandé, on a vendu : *Madame Farfouillon*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte ; *Soleil d'Or*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 35 la botte ; *Queen Alexandra*, 0 fr. 50 la botte. Le **Mimosa** *dealbata*, quoique très abondant, s'est vendu aux prix élevés, de 12 à 18 fr. le panier de 5 kilos. Les **Œillets** du Var, dont les arrivages sont peu importants, se vendent aux prix exorbitants de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte ; d'Antibes, de 2 à 5 fr. la douzaine ; de Nice, de 2 à 3 fr. ; en extra, de 5 à 6 fr. la douzaine. La **Violette** de Marcoussis, assez rare, est de très bonne vente ; on paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 50 le petit bouquet ; le boulot et le bouquet plat 2 fr. pièce ; du Midi, on paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 le moyen bottelage et de 1 à 2 fr. le gros boulot. La **Violette de Parme** de Paris vaut de 3 à 4 fr. le bottillon ; en provenance de Toulouse, de 8 à 10 fr. le bottillon. Les **Renoncules**, dont les arrivages sont limités, sont au prix élevé de 1 à 2 fr. la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice*, très abondante, vaut 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; l'**A.** *de Caen* vaut de 2 à 3 fr. la douzaine. La **Jacinthe** du Midi s'écoule facilement, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Narcisse** *à bouquets*, étant assez rare, se paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Le **Poinsettia** *pulcherrima* vaut, suivant la grandeur de la bractée et la longueur de la tige, de 0 fr. 50 à 2 fr. L'**Amaryllis** est rare, on vend de 7 à 9 fr. la douzaine. Le **Bluet**, de très bonne vente, vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. L'**Eucalyptus** vaut de 3 à 5 fr. le panier de 3 kilos. La **Bruyère** vaut 0 fr. 20 la petite botte. Les **Tulipes** laissent à désirer comme longueur de tige, malgré cela on paie de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Prunus** et les **Spirées** valent de 4 à 5 fr. la botte. Le **Lilas** blanc double vaut de 5 à 8 fr. la botte.

La vente des légumes est très irrégulière, en conséquence les cours subissent de nombreuses fluctuations. Les **Artichauts** d'Algérie valent de 15 à 30 fr. le cent. Les **Haricots verts** d'Algérie sont de meilleure vente, on paie de 0 fr. 60 à 1 fr. 40 le kilo ; d'Espagne, de 1 fr. 10 à 1 fr. 65 ; du Midi, de 1 à 2 fr. 50 le kilo ; les **Haricots** *beurre*, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 70 à 2 fr. 50 le kilo ; les *Pieds de mouton*, de 50 à 60 fr. les 100 kilos ; les *Cèpes*, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. L'**Épinard** est en forte hausse, on paie de 50 à 70 fr. les 100 kilos. La **Mâche** atteint les prix très élevés de 80 à 100 fr. les 100 kilos. L'**Ail**, de 45 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 80 à 110 fr. les 100 kilos. Le **Laurier** *sauce*, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 60 à 75 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 20 à 48 fr. ; de Bretagne, de 15 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Pois verts** d'Algérie, de 60 à 70 fr. ; du Midi, de 60 à 75 fr. Les **Chicorées frisées**, de 8 à 20 fr. le cent. La **Scarole**, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Crosnes**, de 100 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 10 à 18 fr. le cent. L'**Ognon** d'Espagne, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Carottes**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** de conserves, de 10 à 16 fr. les 100 kilos ; nouvelles du Midi, de 55 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 50 à 80 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 55 à 75 fr. les 100 kilos. L'**Echalote**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Asperges**, de 10 à 30 fr. la botte.

Les fruits se vendent assez bien. Les **Poires** de très beau choix valent de 0 fr. 75 à 1 25 pièce ; les autres sortes valent de 20 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** valent de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Marrons** d'Italie, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Noix**, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la corbeille. Les **Oranges**, de 3 à 8 fr. le cent. Les **Ananas** de serre, de 5 à 10 fr. pièce ; les exotiques, de 3 à 8 fr. la pièce. Les **Raisins** de serre, noir de 3 à 10 fr. le kilo ; blanc, de 2 à 8 fr. ; de Thomery, blanc, de 1 à 5 fr. ; noir, de 1 fr. 25 à 4 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 1060 (*Seine-et-Marne*). — Les **écumes de défécation**, égouttées et pressées, contiennent d'après différents auteurs :

Eau	40 à	50	0/0
Carbonate de chaux	40	50	»
Phosphate de chaux	1	2	»
Matières organiques	8	15	»
Azote	0.3	0.5	»

Ces résidus constituent donc un engrais surtout calcaire, dont la valeur est accrue par de petites quantités d'azote et d'acide phosphorique. Ils s'emploient avantageusement quand on peut les obtenir à bas prix, sans être grevé de frais de transports élevés. Il est vraisemblable que dans vos sols argileux leur effet sera très favorable, tant au point de vue physique qu'au point de vue chimique.

N° 3788 (*Seine-Inférieure*). — Le **greffage des Chrysanthèmes sur Anthémis** a été décrit en détail dans la *Revue horticole*, en 1905, page 13. Nous allons résumer brièvement les indications données dans cet article.

La greffe peut se faire dès le mois de janvier, mais l'époque la plus favorable est de février à avril. Le procédé le plus employé est la greffe en approche dite à la Huart, le greffon étant taillé en biseau à deux faces et le sujet incisé en sens inverse, de dimensions exactement semblables. On choisit les greffons le plus robustes possible, pas trop herbacés, et on les applique sur la partie des jeunes branches de l'Anthémis qui correspond au même état de végétation. On ligature avec du raphia, sans trop serrer. La plante greffée est mise à l'étouffée douze à vingt jours, suivant la saison, et ensuite aérée progressivement. Il ne faut pas dépasser la température de 15°.

Orléans. Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : bureaux des Comités. — Société nationale d'agriculture : élection d'un membre correspondant. — L'assurance des horticulteurs contre les accidents. — Interdiction de la culture des Tabacs d'ornement. — Nouvelles espèces de Conifères de la Chine. — La mission de M. Labroy. — L'ensachage des Raisins. — La résistance des Palmiers au froid sur la Côte d'Azur. — Les Bambous sont-ils monocarpiques ? — Un nouvel arbre fruitier pour le Midi : *Pouteria suavis*. — Les agrandissements de la ville de Rome et l'horticulture. — *Ipomæa murucoides*. — Giroflée *de Nice jaune soufre*. — Primevère de Chine frangée *L'Etoile*. — Cinéraire hybride naine *Arc-en-Ciel*. — L'Hélianti. — Culture des *Lachenalia*. — Ouvrages reçus.

Société nationale d'horticulture de France : *bureaux des Comités*. — Les Comités techniques de la Société nationale d'horticulture de France ont renouvelé leurs bureaux dans la réunion du 11 janvier dernier. Nous donnons ci-dessous les noms du président et du secrétaire de chacun de ces Comités pour l'année 1907 :

Comité scientifique. — Président : M. le Dr Bornet ; Secrétaire : M. Griffon.

Arboriculture fruitière. — Président : M. Crapotte ; Secrétaire : M. Monnier.

Culture potagère. — Président : M. Lecaplain ; Secrétaire : M. Coudry.

Floriculture. — Président : M. Grâvereau ; Secrétaire : M. Goimard.

Orchidées. — Président : M. Galpin ; Secrétaire : M. Ch. Maron.

Arboriculture d'ornement. — Président : M. Georges Boucher ; Secrétaire : M. Lasseaux.

Arts des jardins. — Président : M. Forestier ; Secrétaire : M. Coste.

Industries horticoles. — Président : M. Durand-Vaillant ; Secrétaire : M. Bernel-Bourette.

Section pomologique. — Président : M. Chatenay ; Secrétaire : M. A. Nomblot.

Section des Chrysanthèmes. — Président : M. Nonin ; Secrétaire : M. Léon Durand.

Section des Roses. — Président : M. Maurice L. de Vilmorin ; Secrétaire : M. Pierre Cochet.

Art floral. — Président : M. Groux ; Secrétaire : M Sauvage.

Section des Beaux-Arts : Président : M. E. Claude ; Secrétaire : M. Rémy-Landeau.

Société nationale d'agriculture. — Nous sommes heureux d'annoncer la nomination de notre excellent collaborateur, M. Louis Henry, ex-jardinier en chef au Muséum, professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, comme membre correspondant de la Société nationale d'agriculture de France.

L'assurance des horticulteurs contre les accidents. — On sait que la loi d'avril 1898, relative à la réparation des accidents du travail, ne s'appliquait pas à l'agriculture ni à l'horticulture, sauf le cas où il était fait usage d'une machine. Mais, dans ces derniers temps, plusieurs projets de loi ont été déposés, qui ont pour but de faire profiter les travailleurs des professions agricoles des mêmes garanties. L'un de ces projets a même été déposé par le Ministre du commerce ; bien que la Chambre n'en ait pas encore commencé la discussion, il est hors de doute que l'assurance contre les accidents du travail sera prochainement imposée aux horticulteurs, et ceux ci agiront prudemment en se préoccupant, dès maintenant, des moyens de la réaliser.

M. Alfred Nomblot, de Bourg-la-Reine, a attaché le grelot récemment devant le Syndicat économique des horticulteurs et pépiniéristes de la région parisienne.

La question préalable qui se pose en cette matière et qui mérite un sérieux examen est celle-ci : vaut-il mieux s'assurer à une Compagnie à primes fixes ou constituer une Compagnie mutuelle d'assurance ? M. Alfred Nomblot s'est déclaré nettement favorable à ce dernier procédé qui a, d'une façon générale, l'avantage d'être beaucoup plus économique.

M. Henri Boucher, agent général d'assurances, a montré, par l'exemple du Syndicat de garantie du Bâtiment et des Travaux publics, que les Sociétés mutuelles d'assurance contre les accidents du travail peuvent donner de très bons résultats ; en effet, ce Syndicat, qui fonctionne depuis sept ans, a pu faire face à tous ses engagements et constituer des réserves, tout en faisant payer à ses adhérents des primes inférieures à celles demandées par les Compagnies ; or, il s'agit là de professions comportant de très gros risques, beaucoup plus graves que ceux auxquels sont exposés les horticulteurs.

Interdiction de la culture des Tabacs d'ornement. — La direction générale des manufactures de l'Etat répondant à une demande d'autorisation, a invité l'administration municipale de la ville de Nancy, par lettre en date du 1er juin 1906, à s'abstenir de l'emploi de Tabacs, à quelque variété qu'ils appartiennent, pour l'ornementation des jardins publics de la ville. Voici un extrait de cette lettre :

« ... A diverses reprises, l'administration a été saisie de demandes analogues émanant, soit de particuliers, soit de diverses municipalités ; mais il n'a pas été possible de les accueillir, attendu que, par décision du 17 décembre 1900, le ministre a prescrit de considérer l'interdiction formulée par la loi du 28 avril 1816 comme s'appliquant à la culture de toutes les variétés de Tabac, sans qu'il y ait lieu de distinguer celles qui sont l'objet d'une culture industrielle et celles qui ne sont d'ordinaire utilisées que comme plantes d'ornement. En conséquence, etc. *Signé* : Privat-Deschanel. »

Comme le fait remarquer avec raison le président de la Société centrale d'horticulture de Nancy, dans une circulaire spéciale, « il y a lieu de distinguer dans le genre Tabac (*Nicotiana*) : d'une part, les espèces ou variétés cultivées industriellement pour l'emploi de leurs feuilles, et, d'autre part. les espèces telles que les *Nicotiana affinis, colossea, Forgetiana, glauca, longiflora, Sanderiana, sylvestris* et leurs variétés, plantes remarquables pour la beauté de leurs fleurs ou de leur feuillage panaché, dont les feuilles sont absolument sans aucune valeur au point de vue industriel. La loi de 1816 ne pouvait évidemment pas en tenir compte, car la plupart de ces espèces étaient inconnues au moment de sa promulgation.

Pour ces raisons, la Société centrale d'horticulture de Nancy émet le vœu « que la direction générale des manufactures de l'Etat, tout en veillant à l'application stricte de la loi du 28 avril 1816 en ce qui concerne les Tabacs industriels, ne s'oppose pas à la culture, dans un but ornemental, des *Nicotiana affinis, colossea. Forgetiana, glauca, longiflora, Sanderiana, sylvestris*, et de leurs variétés, qui n'ont de Tabac que le nom. »

Nouvelles espèces de Conifères de la Chine. — M. le docteur Maxwell Masters, rédacteur en chef du *Gardeners' Chronicle*, membre correspondant de l'Institut de France, vient de publier dans le *Linnean Society's Journal of Botany*, vol. XXXVII, novembre 1906, un mémoire sur les Conifères de la Chine[1], qui vient compléter l'étude des arbres de cette famille qui croissent en Extrême-Orient. Déjà, dans un mémoire publié en 1880, le savant botaniste anglais nous avait fait connaître les Conifères du Japon[2], dont plusieurs étaient nouvelles pour la science.

Les espèces nouvelles décrites dans sa dernière publication sont : *Pinus densata*, Mast., de la Chine occidentale, qui rappelle le *P. densiflora* par son aspect ; le *Pinus prominens*, Mast., de la Chine occidentale, qui ressemble également quelque peu au *P. densiflora* ; le *Picea purpurea*, Mast., de la Chine occidentale, très remarquable espèce, qui se distingue nettement de ses congénères ; le *Picea Watsoniana*, Mast., de la Chine occidentale ; le *Picea asperata*, Mast., des mêmes régions ; le *Picea aurantiaca*, Mast., dont le nom spécifique est tiré de la couleur rouge orangé foncé du bois de l'arbre ; *Picea retroflexa*, Mast., du Sutchuen.

L'*Abies recurvata*, Mast., très remarquable espèce, également originaire de la Chine occidentale.

La mission de M. Labroy. — Notre excellent collaborateur M. C. Labroy, chef des serres au Muséum, est rentré récemment à Paris, de retour de la mission dont il avait été chargé au Brésil, et que nous avions annoncée il y a juste un an.

Dès son arrivée à Manaos, après avoir visité en cours de route les principaux jardins de Porto, Lisbonne, Madère et Para, M. Labroy prit la direction du service des jardins et plantations de la ville, qu'il avait pour mission de réorganiser. Il exécuta les plans et travaux d'un parc public au centre de la ville, dans un terrain absolument nu et impropre à toute végétation. Les plantations de ce jardin, terminé au moment de son départ, sont surtout composées d'éléments choisis dans la flore naturelle des environs Les pièces d'eau ont été garnies de *Victoria regia*, tirée d'une localité située à quelque distance de Manaos, et les rochers plantés essentiellement avec diverses Broméliacées, Fougères, Sélaginelles et Aroïdées indigènes.

M. Labroy eut ensuite à modifier le tracé et les plantations de jardins déjà existants : il créa un jardin fleuriste, un square sur le bord du Rio-négro, à côté du port, et planta diverses rues et avenues de la ville.

Le séjour qu'il vient de faire en Amazonie lui a permis de noter d'intéressantes observations sur la flore de cette vallée si riche en espèces ornementales et économiques ; il a pu recueillir en même temps d'importantes collections de graines, plantes et herbiers pour le Muséum.

L'ensachage des Raisins. — Dans l'article que nous avons publié récemment sur l'ensachage des Raisins, page 42, nous avons dit, d'une façon générale, qu'il paraît utile de mettre le sac de très bonne heure, soit avant, soit après la floraison. M. Ferdinand Girerd nous écrit, à ce propos, que pour l'ensachage du Raisin, il convient, à son avis, d'attendre que les grains aient atteint environ la grosseur d'un plomb de chasse n° 2, parce qu'à cette période on est déjà bien fixé sur les effets de la fécondation et l'on peut aussi, par conséquent, se rendre déjà compte du degré auquel le ciselage devra être poussé avant l'ensachage pour arriver, en fin de compte, à obtenir une grappe ni trop lâche ni trop serrée.

La résistance des Palmiers au froid sur la Côte-d'Azur. — Dans une communication publiée par la Société nationale d'acclimatation dans son bulletin, M. Robertson-Proschowski signale quelques faits intéressants au sujet de la façon dont les Palmiers cultivés dans les jardins de la Côte-d'Azur ont supporté les rudes gelées de l'hiver 1904-1905.

Déjà, dans un article spécial publié ici-même au mois de septembre 1905, M. Georges Poirault avait signalé les premiers dégâts causés par la gelée, ceux qu'on pouvait constater au bout de quelques mois ; mais parfois, surtout lorsqu'il s'agit de grands végétaux comme les Palmiers, le dommage ne devient apparent qu'après un délai assez long. C'est pourquoi l'étude que nous signalons offre beaucoup d'intérêt.

Les *Phœnix dactylifera* et *canariensis* résistent à des froids de 7 à 9° au-dessous de zéro ; divers autres *Phœnix*, des formes horticoles que cultive M. Robertson-Proschowski, résistent d'une façon

[1] *On the Conifers of China.*
[2] *On the Conifers of Japan, Journ. Linn. Soc. Bot.* XVIII (1880), p. 473.

générale aux gelées passagères de 3 à 5°. Le P. *Rœbeleni* a supporté sans souffrir une gelée de 4°. Le *Livistona australis* résiste à une gelée de 5 à 6° ; les L. *sinensis*, *olivæformis*, *subglobosa*, *Jenkinsiana*, *altissima* et *Hoogendorpi* supportent 4 à 5° au-dessous de zéro. Le L. *rotundifolia* est beaucoup plus délicat, et meurt à une température de 5° au-dessus de zéro. Le *Corypha elata* résiste à un froid de 2 et 3° au-dessus de zéro Le *Chamærops stauracantha* (*Acanthorhiza aculeata*) meurt aux environs de 0 degré ; quant au *C. excelsa* et à sa variété *Fortunei*, on sait qu'ils supportent à Paris même des froids de 15° au-dessous de zéro.

Les Bambous sont-ils monocarpiques ? — On a souvent discuté la question de savoir si les Bambous, ou certains Bambous, sont monocarpiques, c'est-à-dire s'ils meurent après avoir fructifié. M. Houzeau, de Lehaie, dans le dernier fascicule de sa publication *Le Bambou*, fournit la solution suivante du problème.

En principe, un Bambou meurt après fructification, quand tous ses bourgeons se sont terminés par des épis de fleurs. Pour qu'un Bambou survive à la fructification, il faut donc : 1° que certains de ses bourgeons n'aient pas porté d'épis ; 2° ou bien qu'il possède des rhizomes traçants qui, pendant la floraison, séjournaient ou croissaient sous terre, et qui se développent plus tard en chaume. C'est ce qui explique que l'on voit, chez la même espèce, des individus qui meurent après la fructification et d'autres qui survivent.

Un nouvel arbre fruitier pour le Midi : Pouteria suavis. — M. Hemsley vient de décrire dans le bulletin de Kew, sous le nom de *Pouteria suavis*, un nouvel arbre fruitier de l'Uruguay, qui paraît intéressant pour les cultures d'Italie et de la côte méditerranéenne. Cet arbre, dont les fruits et d'autres échantillons avaient été adressés par un horticulteur de l'Uruguay à un journal italien, qui les transmit à Kew, a été décrit en 1878 sous le nom erroné de *Lucuma Gardneriana*, DC. Il a les feuilles persistantes, d'un vert brillant ; son fruit, qui a la forme d'une Poire, est gros comme un Abricot ; il exhale un parfum exquis, et possède un goût très agréable et des propriétés digestives dont les indigènes font un grand éloge ; toutefois, la partie charnue et comestible de ce fruit est peu volumineuse. Si elle pouvait prendre un plus grand développement dans les cultures, cet arbre pourrait avoir de l'avenir, au moins dans certaines parties de la France méridionale.

Les agrandissements de la ville de Rome et l'horticulture. — L'administration municipale de Rome vient d'être saisie d'un projet de travaux importants, comportant des constructions nouvelles, des rectifications de voirie et diverses mesures d'assainissement, nécessitées par l'accroissement continuel de la population de la capitale italienne. Ce projet, qui a reçu un accueil très favorable, a judicieusement réservé une part importante aux plantations ; d'après les renseignements que nous adresse M. Severi, jardinier en chef de la ville, il prévoit la création d'un nouveau parc de grandes dimensions, et d'une splendide promenade plantée d'arbres et de belles plantes, qui reliera les principaux édifices des ruines de l'ancienne Rome.

Le grand parc sera aménagé dans la propriété municipale de la Flaminia, au nord de la ville, et relié avec la villa Umberto Ier (Borghèse) et le Pincio. L'autre promenade s'étendra du côté opposé et prendra le nom de Passegiata archeologica. En outre, de petits squares seront réservés dans les nouveaux quartiers, et des boulevards plantés d'arbres contribueront à assurer l'hygiène de la ville.

Il est probable que les espaces vides qui existent dans la partie déjà bâtie de Rome recevront également des plantations ; un premier essai qui a été fait, sur l'initiative de M. le duc Torlonia, à la place d'Espagne, a obtenu l'approbation générale ; on y a planté des Palmiers gigantesques, dont le plus grand ne pesait pas moins de douze tonnes, et dont la mise en place a présenté de grandes difficultés. Ces Palmiers, au bout de quatre mois, présentent un aspect de vigueur tout à fait remarquable, et la colonie étrangère, dont la place d'Espagne forme le centre, a trouvé ce square fort à son goût.

Ipomœa murucoides. — Dans le second fascicule de l'intéressant Bulletin publié par la Société dendrologique de France, dont nous avons annoncé l'année dernière la fondation, M. Dode signale plusieurs arbres mexicains qui paraissent pouvoir être acclimatés en France, au moins dans l'Ouest et le Midi, et qui constitueraient des acquisitions de valeur. Parmi ces arbres, il cite une curieuse Convolvulacée arborescente, l'*Ipomæa murucoides*, qui a un port de Sureau et de longs rameaux sarmenteux. Cet arbre, dit M. Dode, « peut supporter des gelées déjà assez fortes, et comme il fleurit très promptement et sur le jeune bois, il y a lieu de penser que des exemplaires cultivés sous le climat de Paris seraient encore intéressants. Rabattus plus ou moins par la gelée, ou taillés à la façon des Erythrines, ils produiraient sans doute une floraison suffisante pour attirer l'attention. »

Giroflée de Nice jaune soufre. — MM. Rivoire père et fils, de Lyon, à qui l'on devait déjà la Giroflée *Souvenir de Nice*, à fleurs rose chair, et la Giroflée *rose mauve de Nice*, ont obtenu dans cette belle race une nouvelle variété d'une couleur tout à fait différente, jaune soufre, qu'ils mettent au commerce cette année.

Cette nouvelle variété ne se distingue des autres de cette race que par son coloris : elle possède, disent les obtenteurs, les mêmes qualités de port, de belle tenue, de floribondité et de grandeur des fleurs que ses devancières.

Primevère de Chine frangée l'Etoile. — Cette nouvelle variété, que MM. Rivoire, de Lyon, mettent au commerce cette année, est issue du croisement de la Primevère bleu gris (*Madame Henry*) avec la Primevère *Rêve d'Or*, dont la *Revue horti-*

cole a publié une planche coloriée il y a quelques années. Elle a le feuillage bien frangé, d'un vert foncé, et les pétioles rougeâtres. Ses fleurs sont très grandes, jaune gris, avec, au centre, une belle étoile à cinq branches jaune brillant, entourée d'un large ruban bleu. Cette variété parait donc avoir pris les principaux mérites de ses deux parents, et constituera sans doute une excellente acquisition.

Cinéraire hybride naine Arc-en-ciel. — MM. Rivoire père et fils, horticulteurs à Lyon, mettent au commerce cette année une nouvelle variété de Cinéraire hybride obtenue par M. Choulet au Parc de la Tête-d'Or, et qu'il décrit en ces termes :

La caractéristique de cette race est le mélange du bleu au rose dans les fleurs ligulées : mais ce mélange se produit d'une façon particulière. Le bleu est sablé sur le fond rose : peu apparent au centre de la fleur, il devient plus abondant à la périphérie et s'arrête à quelques millimètres du bord de chaque corolle, laissant là la place complètement au rose qui forme une bordure claire, faisant ressortir le bleu qui l'avoisine. Le rose étant généralement de teinte aurore, et le bleu se fonçant jusqu'à l'indigo, on observe une dégradation des plus heureuses et un coloris fondu et adouci qui rappelle certains aspects du spectre solaire, d'où le nom de Cinéraire hybride *Arc-en-ciel*.

L'Helianti. — On a lancé dans le commerce, depuis un an ou deux, sous le nom d'*Helianti*, une plante soi-disant nouvelle et douée, dit-on, de grandes qualités comme plante fourragère et potagère. Nous avions reçu quelques demandes de renseignements au sujet de cette « nouveauté », mais il ne nous avait pas été possible, jusqu'à présent, de nous procurer des données précises sur sa valeur. Nous pouvons dire aujourd'hui que l'*Helianti* est une des nombreuses espèces de Soleils vivaces, l'*Helianthus decapetalus*. C'est une plante produisant de très hautes tiges, ayant quelque analogie avec celles du Topinambour, et donnant des fleurs peu remarquables : ses rhizomes épaissis ressemblent un peu à la Scorsonère Ils sont moins abondants que les tubercules du Topinambour et ne paraissent pas les valoir au point de vue culinaire. M. Curé, qui en a cultivé un pied l'année dernière, émet dans le journal de la Société nationale d'horticulture l'appréciation suivante : « Nous en avons cultivé un pied qui a produit 1,500 grammes de tubercules, très tendres, puisqu'ils cuisent en cinq minutes au plus. Ce légume ne peut pas être conseillé comme donnant un mets délicat; il est pâteux mais il n'a pas un goût désagréable »

Culture des Lachenalia — Les *Lachenalia* sont trop peu connus en France : ce sont de jolies Liliacées originaires du Cap, à fleurs pendantes disposées en grappes, un peu à la façon des Jacinthes, mais moins serrées sur la hampe M. Navello, jardinier en chef chez M. Woodall, à Nice, nous adresse la note suivante sur la culture de ces plantes bulbeuses :

« Les *Lachenalia* sont de constitution délicate et demandent une culture faite avec soin sous châssis avec un peu de chaleur. Je fais ma plantation en pots le 1er septembre, dans un compost formé de terreau, terre de bruyère et sable par parties égales. J'arrose très peu au début, un peu plus pendant la végétation, et je cesse complètement les arrosages pendant la période de repos. Quand les feuilles commencent à sortir de terre, il faut ombrer légèrement les plantes, car les rayons du soleil endommageraient beaucoup les feuilles Pendant le repos, on tiendra les bulbes dans un endroit sec et aéré. La date de floraison varie avec celle de la plantation ; en mettant les ognons en végétation en septembre, on a les premières fleurs au 15 décembre.

« Je cultive à La Selva neuf variétés de *Lachenalia*, dont la floraison se suit à peu de distance ; ce sont les suivantes : *L. Aureliana pendula*, d'un très beau coloris rouge ; *L. W. E. Gumbleton* ; *L. Ada Bryson ; L. Gertrude Webb ; L. Rutt Lane* ; *L. His Reverence* ; *L. Brillant* ; *L. Nelsoni* ; *L. Leichtlini*. Ce sont de très jolies plantes de très riches coloris, rouge, jaune ou rouge et jaune, et d'une très longue durée pour la fleur coupée. »

OUVRAGES REÇUS

Annales de l'Institut national agronomique, *2e série, tome V, fascicule 2.* Un volume in-8o de 87 pages, avec figures. Prix : 3 fr. 50. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

Ce fascicule, qui achève le tome V des Annales, renferme d'abord la suite de l'important essai sur l'histoire du génie rural, par M. Max Ringelmann (hydraulique agricole de la Chaldée et de l'Assyrie) ; un travail de MM. Lindet et Ammann sur les matières albuminoïdes solubles du lait ; une note de M. le docteur Georges Delacroix sur quelques maladies bactériennes observées à la Station de pathologie végétale ; enfin, d'importantes études de MM. F. Boullanger et L. Massol sur l'orge de brasserie, et notamment l'influence de la composition chimique du sol sur le rendement et la composition chimique du grain.

Arboriculture fruitière, par L. Bussard, professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles et G. Duval, ingénieur-agronome, pépiniériste. 1 vol. in-18 de 562 pages, avec 183 figures. Broché : 5 fr ; cartonné : 6 fr. [1]

Cet excellent ouvrage débute par un rapide exposé de l'importance et de la répartition des cultures fruitières en France. Puis vient une étude morphologique, anatomique et physiologique de l'arbre fruitier, avec la description détaillée des procédés de multiplication, semis, marcottage, bouturage, greffage.

L'arbre fruitier est alors pris au début de son

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris (6e).

existence et suivi dans toutes ses phases de développement. La taille et la formation des arbres font l'objet d'un chapitre très étendu, qui termine la première partie du volume.

Dans la seconde partie sont traitées les cultures spéciales, les caractères, les exigences, les procédés de multiplication, la taille, les soins de culture, la récolte et l'utilisation des produits de chacune des espèces fruitières. La description des variétés occupe une place importante.

Les tourteaux oléagineux (*Tourteaux alimentaires, tourteaux-engrais*), par J. Fritsch, chimiste. Un vol. in-32 colombier de 256 pages. Broché, 2 fr.; relié toile, 3 fr. — Laveur, à Paris.

Parmi les résidus laissés par les diverses industries agricoles, les tourteaux oléagineux sont les plus importants au point de vue de leur valeur dans l'économie rurale. Le commerce des tourteaux en France est évalué à 65 millions de francs par an. Ce chiffre nous montre combien ces produits sont estimés, soit comme aliments pour le bétail, soit comme engrais. Mais, eu égard à leur nature et à leur origine, tous les tourteaux ne possèdent pas la même valeur. Comment distinguer les uns des autres? L'ouvrage de M. Fritsch renseigne sur cette question. Il étudie les tourteaux un à un, donnant pour chacun la composition, la digestibilité, etc. La dernière partie est consacrée à l'étude des tourteaux-engrais. L'auteur signale les expériences culturales les plus récentes effectuées avec les tourteaux comparativement avec d'autres engrais.

Les plantes bulbeuses et tuberculeuses, par R. de Noter. Un volume de 380 pages, avec figures. Prix : 4 fr. 50. (Amat, à Paris.)

Les plantes bulbeuses occupent dans les jardins une place des plus brillantes, et leurs riches collections s'accroissent encore chaque année. Les amateurs de ces plantes trouveront beaucoup de renseignements dans l'ouvrage de M. de Noter, qui, sans prétentions scientifiques, leur fournira un guide utile.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

HIPPEASTRUM PROCERUM [1]

Dans la séance du 10 janvier dernier, M. H. Vacherot, le distingué horticulteur de Boissy-Saint-Léger, a présenté à la Société nationale d'horticulture de France un bel exemplaire de cette remarquable plante bulbeuse, toujours rare dans les cultures, bien que son introduction en Europe remonte à près d'un demi-siècle.

C'est, en effet, en 1862, que M. Binot, horticulteur français fixé à Pétropolis, près de Rio-de-Janeiro (Brésil), adressa à la Société d'horticulture de France deux bulbes de cette plante qu'il avait récoltés sur une montagne qui fait partie de la Chaîne des Orgues, et située à petite distance de la capitale du Brésil.

M. Binot considérait cette espèce comme nouvelle et il la désignait sous le nom d'*Amaryllis Impératrice du Brésil*.

Les bulbes, reçus en parfait état le 14 août 1862, furent confiés à M. Rivière, jardinier en chef au Palais du Luxembourg.

Deux autres bulbes avaient été également envoyés, vers la même époque, à Mme Furtado, et furent cultivés par M. Fournier, l'habile jardinier-chef du domaine de Rocquencourt, près Versailles.

Quelque temps après, c'est-à-dire dans le cours du mois de janvier 1863, une première floraison fut observée à Rocquencourt, et fut suivie bientôt de celle des deux pieds cultivés au jardin du Luxembourg.

M. Duchartre donna alors la description de la plante, accompagnée d'une planche coloriée due au pinceau habile de Riocreux et qui fut reproduite par diverses publications.

Ce qui caractérise cette espèce bien distincte, c'est son bulbe très gros, en forme de bouteille, la partie supérieure étant prolongée en col qui peut atteindre plus de un mètre de hauteur au-dessus du niveau du sol, formant ainsi une sorte de fausse-tige épaisse constituée par les gaînes des feuilles séchées et superposées. Les feuilles sont distiques, disposées en éventail, rubanées, très longues, atteignant jusqu'à un mètre de long sur cinq ou six centimètres de large, étalées ou réfléchies-arquées. La hampe florale, plus courte que les feuilles, est très fortement comprimée, ancipitée, caractère qui distingue nettement cette espèce de toutes ses congénères qui ont la tige florale cylindrique. Les fleurs sont disposées en ombelle et en nombre variable dans l'inflorescence (4 à 12) ; leur périanthe, de 15 à 20 centimètres de long, est graduellement élargi de la base au sommet, en entonnoir plus ou moins campanulé, mesurant environ 15 centimètres de diamètre dans la partie la plus évasée.

Comme on le voit, les fleurs de l'*Amaryllis Impératrice du Brésil* sont grandes; mais elles sont aussi très belles et présentent, dans le genre *Hippeastrum*, la rare particularité

[1] *Amaryllis procera*, Duchartre, *Journ. Soc. hort. de France*, 1863, p. 425 (avec planche coloriée) ; *Hippeastrum procerum*, Lemaire, *Illustr. hort.*, XI, 408, *Fl. des serres*, t. 2077-2078 ; *Amaryllis Rayneri*, Hook., f., *Bot. Mag.*, t. 5883.

d'un coloris d'un lilas extrêmement délicat.

Cette espèce est considérée comme étant d'une culture difficile et surtout comme ne pouvant guère être amenée à fleurir régulièrement dans les serres ; mais, comme le faisait déjà remarquer M. Houllet, chef des serres du Muséum, dans ce journal, en 1873, si ces faits sont en partie exacts, ils sont dus aussi, en partie, à une idée fausse qui fait donner à la plante une culture contraire à celle à laquelle il faudrait la soumettre.

Au lieu de la tenir en serre chaude, comme on a généralement l'habitude de le faire, il conviendrait de la tenir tout l'été à l'air libre, à une exposition ensoleillée et éclairée, puis de la mettre en serre tempérée, bien éclairée, lorsqu'arrive l'automne.

Il est indispensable, en effet, que la plante ait une période de repos suffisamment prolongée lui permettant d'accumuler dans son bulbe les réserves nécessaires pour sa floraison future, ce qui ne peut se produire lorsqu'elle est maintenue constamment en végétation.

M. Vacherot a d'ailleurs montré, par les plantes qu'il vient de présenter à la Société nationale d'horticulture de France, qu'il est possible d'obtenir des floraisons successives, puisque les bulbes qu'il cultive ont déjà donné une première floraison l'an dernier.

L'*Hippeastrum procerum* n'est pas seulement intéressant par sa propre valeur ornementale; étant donné son coloris si particulier, il pourrait intervenir dans les croisements avec d'autres espèces en vue de l'obtention de précieux hybrides.

D. Bois.

FLORAISON DU MUSA BASJOO AUX ENVIRONS DE PARIS

Le *Musa Basjoo*, Sieb. et Zucc. (*M. japonica*, Hort.) n'est pas une nouveauté ni même une rareté pour les amateurs d'horticulture, mais il est loin d'être aussi répandu qu'il le mérite, à cause de sa rusticité, unique parmi les Bananiers.

Il n'y aurait pas lieu de revenir sur cette plante — sinon pour la recommander à nouveau — si un fait des plus intéressants, et qui confirme sa résistance, ne venait de se produire dans le parc de M. de Vilmorin, à Verrières. Nous voulons parler de sa floraison en plein air sous le climat parisien.

M. J. Sallier a publié ici même [1], il y a juste dix ans, un long article historique et cultural, auquel les lecteurs voudront bien se reporter. Cet article signale plusieurs floraisons qui se sont produites chez des amateurs méridionaux. Il est illustré d'une figure de la touffe portant une inflorescence, en 1895, à la villa Chauvassaigne, à Menton.

Cette figure est, à part la position et le nombre moins grand de ses feuilles, exactement le portrait de la plante qui vient de fleurir et commencer à fructifier à Verrières. A notre connaissance, du moins, aucune floraison aussi septentrionale n'a été signalée jusqu'ici et c'est ce qui en fait le mérite, car elle démontre l'adaptation du Bananier du Japon à la culture en pleine terre sous le climat parisien.

Voici quelques indications sur le *Musa Basjoo* de Verrières et les remarques que nous avons faites sur sa floraison.

La touffe se compose de quatre fortes fausses tiges [2] atteignant environ 2 mètres de hauteur et mesurant 52 centimètres de circonférence au-dessus du collet. De ces quatres tiges, une seule a fleuri ; elle est reproduite sur notre figure ci-contre (fig. 15) ; les autres fleuriront apparemment l'année prochaine. Tout autour, existent plusieurs autres fausses tiges de différents âges et forces, et de nombreux drageons sortent de terre. Les plus grandes feuilles atteignent 2 mètres environ de longueur, avec un limbe de 1m 50 de longueur et 60 centimètres de largeur. Quoique épaisses, elles se laissent encore déchirer par les grands vents.

L'inflorescence est réfléchie dès sa sortie des gaînes, courtement pédonculée, et se compose de nombreuses bractées alternes, caduques, ovales, longues de 16 à 18 centimètres, larges de 9 à 10 centimètres, épaisses, coriaces, s'enroulant en arrière et d'un jaune fauve clair, abritant chacune un fascicule semi-circulaire de douze à quinze fleurs sessiles et bisériées ; il ne s'ouvre en moyenne qu'une bractée tous les deux ou trois jours. Les fleurs individuelles sont pourvues d'un gros ovaire infère sessile, à trois angles inégaux, obtus, surmonté d'un limbe représentant le calice, linguiforme, jaunâtre, à cinq petites dents au sommet et s'en-

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 202, fig. 72.

[2] On sait que tous les *Musa*, quoique apparemment caulescents, n'ont point de tige au sens précis du mot ; celle-ci est formée des pétioles très longs et forts qui se recouvrent et se soutiennent mutuellement, comme le font celles d'un Poireau. De même que l'inflorescence, elles partent toutes d'un plateau situé au niveau du sol ; cette fausse tige ainsi que le plateau qui la porte, se détruisent après la floraison, l'inflorescence ayant terminé l'évolution du bourgeon central. — S. M.

roulant en arrière ; la corolle est représentée par un simple organe diaphane, fortement creusé en cuiller et terminé en longue pointe subulée, la poche de ce pétale unique est remplie de nectar. Il y a cinq étamines à anthères basifixes et à deux loges linéaires, s'ouvrant en long et renfermant un pollen en forme de paillettes ; le style est simple, à stigmate capité, un peu plus court que les étamines. Quoique toutes apparemment hermaphrodites, les fleurs des trois fascicules inférieurs ont seules noué et mûriront peut-être leurs fruits; celles de tous les autres verticilles tombent au bout de quelques jours. Baker, dans sa Monographie des *Musa* [1], signale cette particularité comme un fait, sinon constant, du moins fréquent, que Kurz avait déjà observé. Ce dernier a nommé les fleurs des faisceaux inférieurs « hermaphrodites-femelles » et celles des faisceaux supérieurs « hermaphrodites-mâles ».

D'après M. Baker, le *Musa Basjoo* est spontané dans l'Archipel Liu-Kiu, entre le 25° et 30° degrés de latitude nord, et cultivé pour ses fibres textiles dans les îles du sud du Japon. Il a été introduit par la maison Veitch, de Londres, et a fleuri à Kew, en serre tempérée, pour la première fois, en 1891. Il a été figuré dans le *Botanical Magazine*, tab. 7182.

Le *Musa Basjoo* de Verrières est planté depuis cinq ans dans la partie haute de la grande pelouse, devant le château. L'endroit est exposé au plein soleil, très sain et abrité par de grands arbres verts. La touffe a été protégée chaque hiver par une épaisse couche de feuilles sèches, retenues par un cercle de grillage et les fausses tiges sont garnies d'un fort corset de paille ; le tout est coiffé d'une bonne tontine de paille en forme de capuchon et chassant l'eau des pluies assez loin. Grâce à ce système, les fausses tiges ont pu être conservées intactes jusqu'au sommet depuis plusieurs années, et c'est à cette circonstance qu'on doit sans doute d'en voir une fleurir cette année.

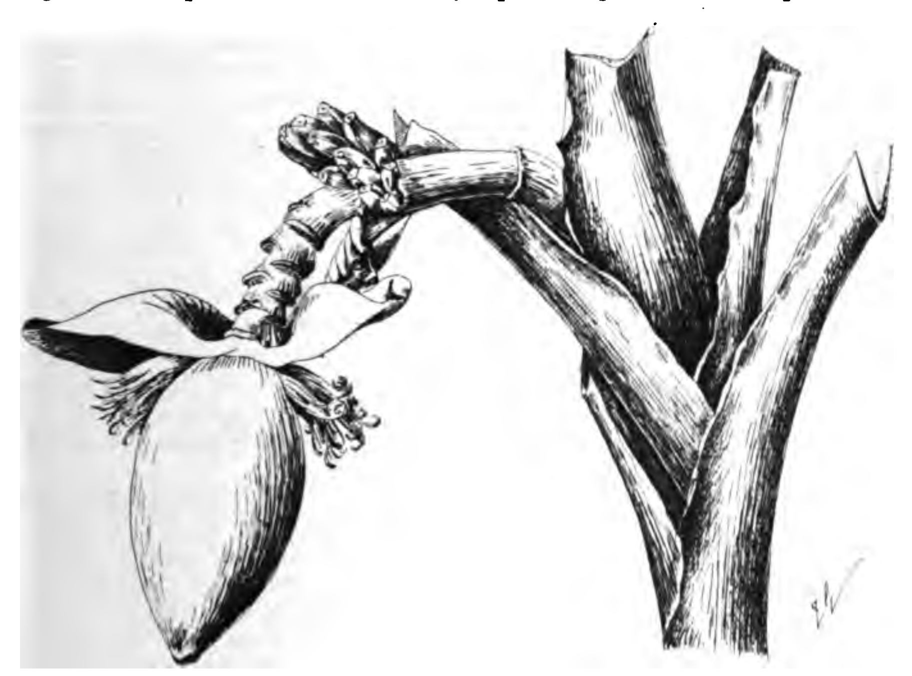


Fig. 15. — Inflorescence d'un *Musa Basjoo*.
D'après une photographie prise à Verrières.

La multiplication du Bananier du Japon est très facile par la séparation des jeunes drageons, dans le courant de l'été, et que l'on fait reprendre en serre ou sous châssis, pour les mettre ensuite en pleine terre au printemps suivant.

Nous recommandons à nouveau ce Bananier aux amateurs de plantes pittoresques qui ne possèdent pas de serre. S'il n'a pas tout à fait l'ampleur ni la majesté des grandes espèces de *Musa* monocarpiques, telles que le *M. Ensete*, il présente cet avantage de former des touffes de plusieurs tiges et de ne nécessiter d'autre soin qu'une bonne couverture durant l'hiver.

S. Mottet.

[1] Kew, *Bulletin of miscellaneous informations*, 1894, août, p. 235.

PRODUCTION DE PRIMEURS PAR LE CHAUFFAGE ARTIFICIEL DU SOL

Une intéressante communication a été faite dernièrement à la Société d'horticulture de Prusse par le docteur H. Mehner sur la production de primeurs au moyen du chauffage artificiel du sol.

Divers essais avaient été déjà faits dans cet ordre d'idées, notamment en ce qui concerne les Asperges ; mais M. Mehner a donné, en ce qui concerne l'application de ce procédé, des détails pratiques qu'il est intéressant de reproduire, et que nous allons résumer d'après le *Gartenflora*, de Berlin, organe de la Société.

M. Mehner emploie pour le chauffage du sol la vapeur à haute tension (5 atmosphères), et à la température correspondante de 150°, qu'il envoie dans des conduites souterraines. Cette vapeur, en sortant de la chaudière, passe par une turbine accouplée avec un ventilateur où elle se mélange à de l'air introduit du dehors. Les tuyaux, qui sont en terre cuite, et enterrés à une profondeur de 50 centimètres à 1 mètre, ne dégagent qu'une chaleur très supportable. Cela constitue un perfectionnement notable par rapport à certains essais précédemment faits, dans lesquels on avait employé des tuyaux en fonte, dégageant une très forte chaleur. La terre était brûlante à leur contact, et à peu de distance elle était tiède. Si l'on voulait maintenir les tuyaux à une température supportable pour les racines des plantes, la terre était froide à quelques centimètres. Au lieu de procéder ainsi, M. Mehner a employé des tuyaux semblables à des tuyaux de drainage, mais de petit diamètre (4 centimètres environ), qui ne joignent pas complètement, et laissent entre eux un intervalle variant de 2 à 5 millimètres ; dans ces conditions, les tuyaux laissent échapper dans le sol le mélange d'air chaud, et y produisent une température régulière qu'on peut régler à volonté, à 20, 25, 30° etc. Il obtient ainsi d'excellents résultats moyennant une dépense modérée ; voici, d'ailleurs, les renseignements qu'il a fournis à ce point de vue.

Les frais d'installation reviennent à 1,250 fr. environ, par Morgen (2,500 mètres carrés), quand il s'agit d'une certaine étendue.

Quant aux frais de chauffage, il n'est pas possible de les calculer dans l'installation actuelle, parce qu'elle est utilisée à une foule de petits essais de diverse nature, entraînant des consommations très variées de charbon. D'ailleurs, cette installation d'essai n'a pas été faite pour apprécier la dépense de chauffage, mais pour déterminer s'il était possible d'appliquer ce système, et de quelle manière... Mais si l'on ne peut encore produire des chiffres expérimentaux, on peut cependant calculer la dépense en se basant sur des mesures et des faits scientifiques.

Les frais de chauffage sont des dépenses de chaleur, et quand on veut mesurer de la chaleur, il faut prendre une unité. Cette unité, c'est l'eau qui la fournira ; car il faut une quantité fixe de chaleur pour élever, par exemple, l'eau d'une baignoire de la température de 13° à celle d'un bain. Il en faudra la moitié si la baignoire est à moitié pleine, et le double s'il s'agit d'une baignoire deux fois plus grande. L'unité de chaleur adoptée est la calorie, c'est-à-dire la quantité de chaleur nécessaire pour élever de 1° la température d'un litre d'eau.

Combien faut-il de calories pour chauffer une portion de sol?

M. Mehner le montre directement, en comparant des pots qui contiennent de la terre argileuse ordinaire de Dahlem, et d'autres qui contiennent de la terre usée de couches. Un thermomètre est enfoncé dans chaque échantillon, et un autre est dans l'air. Les échantillons ont été pris quelque temps à l'avance, afin qu'ils eussent le temps de prendre la température du local.

« Voici, dit M. Mehner, 250 centimètres cubes de terre de jardin dans un tube gradué, et un échantillon égal dans un verre à expériences. Le thermomètre y indique 17° C. Maintenant, je prends dans un autre verre 250 centimètres cubes d'eau que je chauffe à la lampe, à 50°, et je verse cette eau sur la terre contenue dans le verre. L'eau échauffe la terre ; je remue, en laissant le thermomètre, jusqu'à ce que la température reste constante et uniforme. Le thermomètre marque 40°. L'eau a donc abandonné (puisqu'il n'y avait qu'un quart de litre), 10,4, ou 2 1/2 calories. Elles ont été absorbées par la terre. Celle-ci a gagné beaucoup plus de 10°, elle a monté de 17 à 40, soit 23°. Vous voyez donc que pour chauffer la terre il faut bien moins de calories que pour chauffer l'eau. C'est ce qu'on exprime en disant que la chaleur spécifique de la terre est moindre. Elle est, comme vous le voyez, moins de la moitié de celle de l'eau, puisqu'une même quantité de chaleur correspond à 10° pour l'eau, et à plus de 20 pour la terre.

« J'ai fait ce calcul d une façon plus précise, et j'ai mesuré la quantité de chaleur absorbée par le vase qui contient la terre. J'ai trouvé

que la chaleur spécifique de la terre de couches est de 0,43 et celle de la terre argileuse de 0,56 par décimètre cube. Ainsi un mètre cube de ces terres absorberait, respectivement, 430 et 560 calories. Faisons donc nos calculs sur ces bases, et prenons, en chiffres ronds, 500 et 600 calories. Mais il convient d'abord de voir comment les choses se passent dans nos essais.

« Quand vous chauffez, en hiver, une chambre ou une serre, vous savez qu'il se produit une perte de chaleur par les parois exposées à l'air extérieur, et si vous voulez maintenir la température égale, il vous faut compenser cette perte par un nouveau chauffage. Combien cette perte doit être importante dans un champ qui est exposé à l'air sur toute sa surface et au vent !

« Eh bien, cette comparaison est inexacte. Dans le sol, la température n'est pas plus élevée du côté chauffé que du côté non chauffé. Voyez les tables météorologiques. Voici des extraits d'observations de longues années faites à la Forstakademie d'Eberswalde. Le sol ne varie pas fréquemment et brusquement du chaud au froid, comme l'air. Les variations journalières qu'il présente dans une faible épaisseur sont négligeables pour le praticien. Le météorologiste seul a à s'en occuper.

« A une certaine profondeur, à peu près 50 centimètres, le sol ne se ressent plus du jour ou de la nuit et subit seulement une lente variation du chaud au froid, selon qu'on est en été ou en hiver. A quelques mètres, il n'y a même plus cela, la température reste toujours constante. Voici, d'après le tableau, la température du sol en mars, avril, mai et juin :

Moyenne à 30-50 centimètres.	1°	7°	11°	15°
— à la surface.	6°	13°	17°	19°

« Le sol est donc plus chaud à la surface qu'en profondeur. Il en résulte qu'il ne perd pas de chaleur. Cela n'a rien de surprenant, car il s'est refroidi en hiver, il a été gelé, presque toujours, et au printemps il se réchauffe lentement aux dépens du dehors. Si maintenant vous le chauffez par exemple à 60 centimètres de profondeur, à 6° en mars, ou à 13° en avril vous ne perdez pas une calorie, au contraire de ce qui se passe dans une serre, car la chaleur se répandra en dedans et non en dehors, et même si la surface se refroidit, c'est par le dehors qu'elle se réchauffera par la suite.

« Remarquez combien sont basses les températures du sol quand on dit qu'il est chaud. En avril, il est un peu chaud, car la végétation s'éveille ; il n'a que 7°. En mai, alors que tout germe et fleurit, il n'a que 11°, et ce n'est qu'en juin qu'il atteint 15°, température que vous ne supportez pas sans pardessus. Ce n'est donc pas chauffer véritablement le sol que de lui donner un mois plus tôt la température qu'il prendra tout seul. Produisez en mars une température de 6° dans la profondeur du sol, et vous lui donnez à peu près la température moyenne d'avril. Donnez à la couche profonde, en avril, la température naturelle de la surface, 13°, et vous avez déjà plus que la température moyenne de mai ; donnez en mai une température de 17° dans la profondeur, et vous avez plus que la nature ne fournit au milieu de juin. Et vous ne perdez rien par rayonnement, il vous suffit de produire le nombre de calories dont vous avez besoin. La différence entre la température de la surface et celle de la profondeur est à peu près de 6° chaque mois. Si donc vous voulez chauffer à 13° en avril, il vous faudra produire six fois le chiffre de chaleur spécifique indiqué plus haut. Il en est de même en mars et en mai. Il est probable que tout le chauffage se bornera à entretenir constamment une température de 10°. Mon expérience n'a pas pour but, en effet, de produire de hautes températures à la saison froide ; je veux seulement secouer l'inertie du sol. En avril et mai, nous avons des journées longues et beaucoup de soleil, mais les plantes n'en profitent pas, parce que leurs racines sont froides. Si l'on leur donne le peu de chaleur que la nature finirait par leur donner un mois plus tard, on les met en avance de 3 ou 4 semaines, et c'est tout ce qu'il faut pour des légumes de primeur. Les Choux-Raves et salades atteignent à cette époque un prix élevé ; mon chauffage du sol me permettra d'en profiter, et je ne veux pas autre chose. Vous voyez sur mon tableau que je puis bien forcer l'Asperge avec une température de 10°. Vous coupez les Asperges en mai, alors que la température moyenne du sol est 11° ; cela ne fait qu'une différence de température de 10° avec le mois de mars, et en donnant au sol ces 10 degrés, vous récoltez des Asperges précoces.

« Ce n'est pas un forçage au sens propre du mot. Vous ne forcez pas la plante à produire rapidement et à une époque contraire à la nature ce qu'elle produirait lentement sans cela, vous l'éveillez deux semaines plus tôt et vous lui laissez ensuite le même temps de végétation qu'elle a quand elle s'éveille d'habitude.

« Combien coûte le chauffage en plein air ? Nous supposons qu'il ne s'agit pas de pousser la température du sol au-dessus de celle de l'air extérieur, et qu'il suffit, par conséquent, de chauffer à 10°, ou, si l'on veut, 15° C. Il faut donc, pour un mètre cube de terre, c'est-à

dire pour une surface de un mètre carré, 15 fois les 600 calories dont nous avons parlé, soit 9,000 calories, ou, si nous supposons qu'on se contente de chauffer à 60 centimètres de profondeur au lieu d'un mètre, ce qui suffit largement en général, 6,000 calories seulement. Or, un kilogramme de charbon, en brûlant, dégage 7,500 calories. Une partie en est même perdue dans les conduites, mais on peut utiliser 6,000 calories avec un chauffage bien installé et judicieusement conduit, de sorte qu'on emploiera un kilogramme de charbon par mètre carré de terrain, ou tout au plus un kilogramme et demi, qui coûtent, environ, 1 centime 75. La dépense sera donc, pour 2,500 mètres carrés, de 43 fr. 75 ; mais encore une fois, pour éviter toute déception, comptons largement, et mettons le double, soit 87 fr. 50.

« Cette somme est tout à fait insignifiante en regard de l'augmentation de rendement obtenue, et que des horticulteurs expérimentés ont évaluée à 2,500 francs au moins pour les Asperges et autres légumes précoces. Car ces 87 francs suffiraient pour chauffer le sol tout le printemps. Ils suffisent pour donner au sol, en mars, la température de la surface, et entretenir ensuite dans la profondeur une élévation lente de la température correspondant à celle de la surface. On n'a, dans ces conditions, aucune perte de chaleur par radiation.

« Il faut, ici, faire une remarque. Les températures indiquées dans le tableau ci-dessus sont des moyennes mensuelles. Mais il se produit chaque jour des variations. Il fait plus chaud le jour, plus frais la nuit. Il ne faut pas croire cependant qu'il y a une perte toutes les nuits ; car à mesure que le soleil monte à l'horizon, on gagne plus pendant le jour qu'on ne perd la nuit. C'est même pendant le printemps que le sol absorbe toute la chaleur qui s'y trouve emmagasinée à l'été. La terre étant mauvaise conductrice, le refroidissement nocturne ne produit de variations sensibles qu'à une faible profondeur. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'on aura à s'occuper du refroidissement superficiel, et il suffira alors de faire un très léger supplément de dépense de chauffage. »

Il nous a paru intéressant de signaler à l'attention des cultivateurs français les études et les essais de M. Mehner, car la question du chauffage du sol est à l'ordre du jour, et très probablement ce procédé ne tardera pas à entrer dans la pratique, sous une forme qui reste encore à étudier. G. T.-GRIGNAN.

LES SPORTS DU CHRYSANTHÈME

Accident fixé, dimorphisme, sport, voici trois mots qui sont synonymes pour désigner les variations de forme ou de coloris qui se produisent sur une variété de plante d'une forme ou d'un coloris déjà bien définis. Pour le Chrysanthème, l'usage a consacré le mot *sport*, qui désigne ce phénomène de physiologie végétale. Il est plus bref qu'accident fixé, plus harmonieux que dimorphisme, c'est sans doute pour ces raisons qu'il a prévalu.

Le sport peut se manifester par des changements dans les tiges, les feuilles ou la fleur, par des variations de formes ou de couleurs de chacun de ces organes. Dans le cas qui nous occupe, le sport le plus intéressant est celui qui se rapporte à la fleur. Il est bien rare qu'une plante entière ou toutes ses fleurs subissent cette modification. La plupart du temps, c'est une seule branche ou une seule fleur qui la manifeste.

A quoi faut-il attribuer ce phénomène? Deux explications se présentent : l'hérédité et le surmenage.

Pour discuter la première, il faudrait connaître bien exactement les parents et grands-parents de la variété à examiner, et l'on pourrait peut-être constater que le dimorphisme n'est qu'un retour au plus vigoureux d'entre eux. On a cependant remarqué que neuf fois sur dix, chez le Chrysanthème, lorsqu'un sport se produit, le coloris passe du clair au foncé et tire presque toujours sur le jaune ou un de ses composés. Par exemple : *Mistress C.-H. Payne*, rose lie de vin, donna le sport *Madame E. Teston*, rouge buffle teinté jaune ; celle-ci donna à son tour *Monsieur Louis Rémy*, de laquelle, il est vrai, on obtint *Madame Louis Rémy*, blanc pur. La première partie de cette progression est bien conforme à l'habitude, mais la dernière constitue une exception, car c'est rarement qu'un jaune produit un blanc alors que couramment un Chrysanthème blanc donne un sport jaune ; un rouge, un sport marron ; un rose, un sport saumon, etc.

Si nous passons à l'examen des raisons qui militent en faveur de la seconde hypothèse : le surmenage, on a remarqué que l'arrivée d'un dimorphisme marquait l'apogée d'une variété, et que peu d'années après elle ne tardait pas à décliner. Ceci est peut-être la véritable explication, car les sports s'obtiennent le plus souvent sur de belles variétés multipliées à de

nombreux exemplaires, et auxquelles, en raison même de leur valeur, on ne laisse jamais aucun instant de repos.

Existe-il un moyen pour produire ou provoquer les sports ? Cette question fut discutée à Caen, au dernier Congrès de la Société française des Chrysanthémistes, et plusieurs avis furent émis, notamment que le traumatisme ou bris partiel de la plante à l'état herbacé pouvait modifier la floraison, certaines tiges ne recevant plus la sève que par un nombre restreint de vaisseaux capillaires. Ceci se rapprocherait de la théorie de l'appauvrissement ou surmenage.

On déclara aussi que l'injection sous-cutanée de certains produits pouvait influencer la végétation d'une plante, mais on ne désigna pas ces produits.

On peut donc conclure que s'il existe un moyen de provoquer un affolement artificiel, il est encore inconnu. Nous croyons qu'il serait peut-être possible d'influer sur la sève d'un Chrysanthème au moyen de la greffe sur *Chrysanthemum indicum* (et non sur *C. frutescens*, comme on le fait pour l'obtention de fortes plantes ou de plantes multicolores). Mais il faudrait sans doute tenter cet essai sur des milliers d'individus pour obtenir quelques résultats. Aussi bien, jusqu'à présent, la question, considérée à ce point de vue, reste-t-elle dans le domaine purement scientifique.



Fig. 16. — Lot de sports du Chrysanthème *Baronne de Vinols*, présenté par M. Nonin à la dernière Exposition du Cours-la-Reine.

Cependant, au point de vue pratique, un sport est le bien venu, et il est très agréable d'en tirer parti quand il se produit, même par les seuls soins de dame Nature, car il reproduit presque intégralement, sous une autre forme ou une autre couleur, les qualités et les défauts de la variété mère. On conçoit donc la joie des chrysanthémistes quand un sport est constaté sur une variété d'élite, et aussi la sollicitude, l'attention qu'ils apportent pour le fixer.

Car il faut le fixer ; oh ! ne vous effrayez pas, cette opération n'a rien de terrible. Elle ne réussit pas toujours, et alors quelle déception ! mais elle manque rarement. Il s'agit simplement de bouturer les bourgeons qui existent sur la branche où a été constaté le sport. Quand il n'y a pas de bourgeons, il faut activer leur émission par le couchage, en terreau ou terre fine sableuse, de ladite branche dans une

serre à multiplication, et les bouturer sitôt qu'ils ont 3 ou 4 centimètres, afin d'éviter leur étiolement. Vous donnez les soins ordinaires à ces jeunes plantules, et l'année suivante il y a grande chance que toutes les plantes ainsi multipliées reproduisent fidèlement le sport constaté.

Quand le sport se produit sur la plante entière, c'est-à-dire que toutes les fleurs varient de forme ou de coloris d'avec la plante type, il y a grande chance qu'il soit fixé ; et toutes les boutures sont bonnes pour la reproduction, aussi bien celles du pied que celles des branches. Cependant il ne faut pas trop s'y fier, et on fera bien de compter surtout sur les boutures de branches.

Citons pour mémoire des cas de double dimorphisme sur une plante, par exemple un sport jaune et un rose sur la même plante d'une variété blanche ; mais ce cas est très rare. On constate plus fréquemment des sports ne comprenant que la moitié d'une fleur, dont une partie est blanche et l'autre jaune ; mais ce genre de dimorphisme se reproduit toujours très mal, et très invariablement.

S'il est mis au commerce chaque année 250 ou 300 variétés inédites obtenues par semis, il n'en est guère lancé que cinq ou six obtenues par dimorphisme ; mais celles-ci ont l'avantage que l'on connaît d'avance leurs tempéraments, leurs défauts et leurs qualités, puisqu'elles ne sont qu'une copie de la variété mère. Presque toutes les bonnes variétés répandues ont émis des sports ; les uns 2 ans ou 3 ans, les autres 5, 6 et même 10 ans après leur naissance. Cependant ce n'est pas une règle absolue, car de bonnes variétés anciennes n'en ont jamais donné.

Par contre, beaucoup s'en sont montrées très généreuses, par exemple : *Madame Edouard Rey*, 6 sports ; *Mistress C. H. Payne*, 5 ; *Madame G. Debrie*, 4 ; *Mademoiselle Marie Liger*, 3 ; *Le Colosse Grenoblois*, 3 ; *Duchesse d'Orléans*, 2 ; *Madame Carnot*, 2 ; *Julian Hilpert*, 2 ; *Eda Prass*, 4, et tant d'autres, mais il existe peu de variétés qui aient été aussi prolifiques que *Baronne de Vinols* (Bruant 1898).

Chacun sait que ce Chrysanthème est le type idéal comme plante de marché, et comme plante à massifs. Le coloris est rose violet très franc ; la plante se ramifie à merveille et garde une taille très basse ; son plus grand défaut serait sa grande facilité de réussite et sa vulgarisation très étendue ! ! C'est dire qu'il est cultivé par milliers, c'est dire aussi combien fut accueillie favorablement, en 1905, la nouvelle qu'un horticulteur, M. Bœuf, en mettait au commerce trois sports différents : *Docteur Georges Barré*, violet foncé ; *Madame André Bœuf*, rose lilas ; et *Madame Georges Barré*, rouge doré. Mais il ne s'en tint pas là, et en 1906 il en présentait encore deux : *Monsieur Charles Bœuf*, rouge foncé revers or, et *Ami José Barré*, blanc pur, plante qui est l'objet de bien des convoitises [1].

Ce n'est pas tout ; M. Bultel présentait aussi, en 1906, deux très jolis sports de *Baronne de Vinols* : *Surprise*, rose saumoné pâle ; et *Canari*, jaune canari.

Voilà donc, en très peu de temps, sept sports de *Baronne de Vinols*, ce qui, dès cette année, permettra de composer des corbeilles de huit couleurs différentes avec une même variété.

A la dernière exposition de Paris nous avons photographié un massif composé dans ces conditions par M. Nonin, l'habile chrysanthémiste de Châtillon, et qui est reproduit dans notre figure ci-contre (fig. 16).

Ce lot fut très goûté du public, et ce fut une des curiosités de la saison.

Gaston Clément.

CELSIA ARCTURUS

La plante à laquelle est consacrée la planche coloriée ci-jointe est loin d'être nouvelle ; elle fut importée de l'île de Crète vers 1780. Mais elle était à peu près inconnue dans les jardins, et les membres de la Société nationale d'horticulture éprouvèrent une agréable surprise lorsque M. A. Gravereau, horticulteur à Neauphle-le-Château, la présenta, probablement pour la première fois, à la séance du 14 juin de l'année dernière. La belle allure vigoureuse des plantes qu'il avait envoyées, leur riche floribondité, furent très appréciées, et cette présentation fut récompensée d'un certificat de mérite.

Le genre *Celsia*, dédié par Linné à Celsius, professeur à l'Université d'Upsal, rentre dans la famille des Scrofularinées, et est voisin du genre *Verbascum*, auquel le réunissent quelques auteurs, et dont il ne diffère que par l'absence de la cinquième étamine. De fait, en voyant le *C. Arcturus*, on pense immédiatement à certaines Molènes qui se rencontrent encore dans

[1] Il faut féliciter cet horticulteur de ses obtentions de valeur, si différentes les unes des autres, tout en restant la même variété ; cette différence s'accuse moins dans les noms de ces plantes, lesquels sont si analogues qu'ils prêtent à la confusion. G. C.



Guillot del.

Celsia Arcturus.

Lith. J. L. Goffart, Bruxelles

quelques jardins, telles que le Bouillon-blanc vulgaire (*V. Thapsus*), et surtout le *V. Blattaria*; il leur est supérieur, toutefois, au point de vue de l'élégance. Les espèces du genre *Celsia*, au nombre d'une trentaine, habitent l'Europe centrale, l'Afrique boréale, l'Asie. Ce sont des plantes herbacées, annuelles, bisannuelles ou vivaces, rustiques ou demi-rustiques.

L'espèce la plus répandue dans les jardins est sans doute le *C. cretica*, originaire de l'île de Crète comme le C. *Arcturus*, et qui a les fleurs jaunes, marquées de deux taches rougeâtres à la base des segments supérieurs.

Le *C. Arcturus*[1], à peu près oublié en Europe depuis longtemps, a été remis en lumière il y a quelques années en Angleterre. C'est une espèce frutescente atteignant une hauteur de 1 mètre et plus, à feuilles radicales lyrées, tandis que les caulinaires sont oblongues, assez rudes, plus ou moins velues et d'aspect un peu glauque. Il produit de longues grappes de fleurs assez grandes, d'un beau jaune vif, sur lequel tranchent élégamment les filets des étamines, qui sont garnis de poils rouge violacé. La plante est vivace en serre, et pourrait être cultivée en plein air sous notre climat comme plante annuelle ; mais en plein air ses fleurs se fanent trop rapidement, et il est préférable, pour en obtenir un bel effet, de la cultiver en pot, que l'on rentre à la mauvaise saison en serre froide ou tempérée. Il fournit alors une abondante floraison au printemps, et surtout à partir du mois de mai. Quand on en possède de fortes touffes, on peut en obtenir de très beaux effets décoratifs en les mélangeant aux Fougères, *Asparagus* et autres plantes de serre à feuillage léger. Elle n'a qu'un défaut, c'est que ses tiges sont fragiles, et en la manipulant on risque aisément de faire tomber les fleurs ou de briser les tiges.

Culture. — Sur la culture de cette jolie plante, voici les renseignements que nous a obligeamment fournis M. Gravereau :

1° On peut semer de bonne heure au printemps, en terrines et en serre, repiquer sous châssis, et mettre ensuite en place en plein air, où les plantes fleurissent tout l'été. A l'automne, on rempote les jeunes plantes, qu'on hiverne sous châssis ou en serre. En hiver, on opère plusieurs pincements, afin d'obtenir pour mai et juin de belles et fortes touffes garnies de longues grappes.

2° On peut encore traiter le *Celsia Arcturus* comme plante bisannuelle, et alors semer en juin, sous châssis ombré, en serre, puis rempoter les jeunes plantes à l'automne et les hiverner sous châssis ou en serre : on donnera quelques pincements, et pour la floraison les plantes seront mises en serre.

Le C. *Arcturus* et le C. *cretica* sont fort appréciés en Angleterre, et l'on ne voit pas de bonne raison pour qu'ils ne le soient pas en France également, car ils peuvent rendre de réels services dans la décoration des serres et la confection des massifs fleuris.

G. T.-Grignan.

[1] *Celsia Arcturus*, Vahl, *Symbol*, 3, p. 79.

CULTURE FORCÉE DES HARICOTS EN FÉVRIER

Nous avons parlé récemment des semis de première saison pour la culture forcée des Haricots. On peut continuer les semis à intervalles déterminés pour échelonner la production. A mesure que la saison s'avance, on diminuera l'épaisseur des couches, et les soins culturaux seront simplifiés. Lorsque le soleil commencera à prendre de la force, il sera nécessaire d'ombrer les plantes, au moment de leur transplantation définitive, pendant le milieu du jour.

Les semis de deuxième et troisième saisons ne sont plus repiqués en pépinière d'attente, mais on sème à la volée dans un châssis pour mettre en place définitivement sur des couches préparées à l'avance.

Culture sous châssis à l'aide de réchauds souterrains

Dans les premiers jours de février, lorsque le temps est favorable, on choisit une bonne côtière, bien abritée et bien exposée au soleil du midi, sur laquelle on dispose au préalable des châssis et des coffres, afin d'assainir le sol. On donne aux coffres une forte inclinaison, pour que la côtière profite bien des rayons du soleil. On enlève la terre autour des coffres sur une largeur de 50 centimètres et autant de profondeur en conservant un bourrelet de terre sur lequel doivent reposer les coffres. Une partie de la terre enlevée est rejetée à l'intérieur des coffres, le reste est mis de côté pour servir à niveler l'emplacement de la côtière quand la récolte aura été faite.

On ameublit le sol et on le prépare de la même façon que pour les autres cultures, et l'on trace quatre sillons, puis on recouvre les coffres de leurs châssis. La tranchée ouverte autour des coffres est alors remplie d'un mélange de deux tiers de fumier de cheval neuf et un tiers de fumier vieux recuit, et l'on monte

ces réchauds jusqu'au ras du bord des coffres.

On fait le semis sur place ; en même temps on peut utiliser une partie des coffres pour y planter des touffes de Haricots élevées en pots sur couche tiède quinze jours avant l'établissement des réchauds autour des coffres et avant le semis sur place. La terre étant réchauffée à l'intérieur par la fermentation des réchauds, la végétation n'aura pas d'arrêt, et l'on gagnera ainsi trois semaines sur le semis opéré sur place.

Les réchauds seront remaniés selon que la rigueur de la température l'exigera, et l'on doublera au besoin la couverture en paillassons.

Numa Schneider.

LES PITCAIRNIA

Les Broméliacées eurent, jadis, une très grande vogue ; j'avoue que je ne comprends pas qu'on les délaisse tant aujourd'hui, à l'exception de quelques espèces. Il y a une splendeur réelle chez beaucoup de Broméliacées, lorsqu'elles sont en fleurs ; ces inflorescences colorées, souvent éclatantes, rachètent amplement la raideur qu'on reproche à la plupart de ces plantes.

D'ailleurs, de nombreuses espèces, dans cette famille, n'ont rien de la *plante en zinc* — nom que, souvent, on donne à certaines Broméliacées, et, parmi elles, on peut citer les gracieux *Pitcairnia*.

Le *Pitcairnia* ou *Pepinia*[1] *punicea*, par exemple, a le port d'un délicat *Dracæna*, quelque chose du délicieux *D. gracilis;* son feuillage est fin, étroit, léger, abondant, et une pulvérulence argentée garnit le verso des feuilles arquées; le recto de ces feuilles est d'un vert foncé, un peu brillant. L'ensemble forme toujours une touffe naine, car cette espèce a une propension à donner beaucoup de rejetons, même avant la floraison.

Cette dernière apparaît sous la forme d'une tige centrale, haute de 20 centimètres environ, portant plusieurs fleurs très grandes relativement, d'un joli rouge cocciné, très agréable. Si l'amateur a soin de ne pas diviser ses plantes, il aura en peu de temps de fortes touffes, donnant plusieurs tiges florales.

Dans la confection des corbeilles de plantes pour appartement, on peut se servir des *Pitcairnia punicea* au printemps; la plante y fleurira comme en serre.

Une autre espèce, tout à fait mignonne, est le *P. muscosa*, fleurissant en plein hiver, décembre-janvier. C'est une des plus petites Broméliacées cultivées. Ressemblant à l'espèce précédente, le *P. muscosa* est plus léger dans toutes ses parties et l'argent du verso des feuilles semble être plus accusé. L'inflorescence est aussi d'une nuance coccinée très agréable; elle fait plaisir, surtout, à une époque où les floraisons naturelles sont rares.

Le *Pitcairnia muscosa* est très propre à la composition de jolies corbeilles, pour les fêtes de Noël et du Nouvel-An, étant arrangé avec des *Adiantum*, des *Asparagus* et le floribond *Begonia Gloire de Lorraine*.

Il y a aussi des plantes étranges dans ce genre ; par exemple, le *Pitcairnia corallina* (fig. 17), dont les tiges florales retombent, de



Fig. 17. — *Pitcairnia co·allina*,
Port très réduit.

la base de la souche, beaucoup plus bas que les bords du pot, dans les cultures. Evidemment, à l'état naturel, cette espèce gigantesque, auprès des autres, doit être épiphyte. Elle s'accroche aux arbres dont la vieillesse a amené la décomposition de leur tronc. C'est en Nouvelle-Grenade, dans l'Amérique du Sud, qu'elle fut rencontrée par M. Ed. André.

Les feuilles du *P. corallina* peuvent atteindre 1^{m}20 de longueur; elles sont larges d'environ 10 centimètres; très étroites, par le bas, avec des épines, elles vont formant pétiole d'abord, s'élargissant vers l'extrémité, où elles finissent en pointe aigüe. Le dessous de ces feuilles est aussi pulvérulent, d'un blanc argenté. Les

[1] L'ancien genre *Pepinia* est généralement considéré, aujourd'hui, comme une simple section du genre *Pitcairnia*.

grappes de fleurs, d'une riche nuance rouge vif, présentent un aspect tout particulier, par suite de leur position inclinée : les fleurs s'étalent d'un seul côté du scape.

Cette espèce, belle et curieuse, a donné une plante hybride d'une grande vigueur, chez M. Darblay. Le *P. Darblayana* (fig. 18) porte une tige centrale et verticale de fleurs paniculées, au milieu d'un feuillage semblable à celui du *P. corallina*, mais moins élevé. Cette variété, dans la culture en pots, est plus ornementale que la mère. Au contraire, celle-ci, dans le rocher d'un jardin d'hiver, produit un effet plus pittoresque.

D'autres grandes espèces, rangées dans les *Puya*, par Klotz et d'autres botanistes, ont le défaut d'être un peu encombrantes dans les serres. Citons, par exemple, les *Puya Altensteinii* et *P. Altensteinii gigantea*. Dans les rochers un peu importants de la serre, on trouverait leur place.

Citons encore, parmi les espèces de grandes



Fig. 18. — *Pitcairnia Darblayana.*
Bouton et fleur de grandeur naturelle.

dimensions, le *Pitcairnia fulgens*, le *P. maidifolia*, le *P. recurvata*, le *P. undulata*, etc. Il y en a beaucoup.

Mais nous avons un faible pour les mignonnes de ce genre et, dans ces dernières, nous ne devons pas oublier le curieux et rare *Pitcairnia tabulæformis*, introduit du Mexique en 1863. J'étais jeune alors ; je me souviens de la venue de cette singulière espèce, dont toutes les feuilles, d'un vert pâle, s'étalent en formant une sorte de table. A cette époque, aucune serre d'amateur n'aurait pu se passer de cette plante, encore très originale au moment de sa floraison, en un bouquet dense au centre de cette réunion de feuilles, formant rosette. Les fleurs sont rouges, comme généralement dans toutes les espèces du genre.

Il y a, cependant, une exception chez le *P. albiflos*, introduit du Brésil vers 1825. Ici, l'inflorescence montre des pétales blancs à ses corolles, sur une grappe récurvée assez longue. C'est une plante moyenne, très rarement rencontrée de nos jours.

On pourrait encore s'étendre sur d'autres espèces intéressantes, mais il faut savoir se borner, surtout lorsqu'il s'agit de plantes dédaignées. *On risque trop de prêcher dans le désert.*

La culture des *Pepinia*, *Pitcairnia*, *Neumannia*, *Puya*, *Lamprococcus* et autres genres

similaires est des plus simples. La serre tempérée leur convient parfaitement, mais la serre chaude et humide ne leur déplaît pas, principalement pour les espèces brésiliennes.

Comme compost, nous conseillons le mélange suivant : terre de feuilles grossièrement réduite, sphagnum frais et haché, tessons de pots en petits morceaux, ou fins morceaux de briques, sur un bon drainage. Ce mélange, bien trituré, servira pour les pots et les poches de rochers.

Les arrosements à l'eau de pluie, exclusivement, seront abondants, en *été*, ainsi que les seringages. En hiver, on devra être beaucoup plus parcimonieux sans laisser dessécher les plantes.

La lumière devra être modérée en été, mais elle ne sera jamais trop abondante pendant l'hiver.

La surveillance des insectes et, surtout, des kermès et cochenilles, ne peut être négligée ; dans les seringages, il est utile d'ajouter, de temps à autre, un insecticide puissant : cela servira de traitement préventif contre la venue des insectes. La négligence et une atmosphère trop sèche amènent souvent cette invasion. Lorsqu'elle existe, on s'en débarrassera avec un insecticide à base d'alcool, passé sur les feuilles avec un pinceau.

La multiplication s'opère par la séparation des rejetons, généralement abondants, pendant la saison printanière.

Les *Pitcairnia*, en général, produisent de bonnes graines, que l'on sème au printemps sur terrines, sans les couvrir. Pour ce semis, on composera une terre de feuilles plus fine mélangée de sphagnum frais, réduit très finement, sur drainage. Tenu très fraîchement, ce semis donne promptement des résultats.

L'hybridation apporterait, sans doute, des résultats intéressants.

Ad. Van den Heede.

POMME « BELLE DE BOSKOOP »

Voici un fruit de première beauté et de qualité supérieure dont il n'a guère été parlé dans la *Revue horticole*[1].

La Pomme *Belle de Boskoop* n'est pourtant pas une inconnue ; O. Thomas, sous-directeur des Pépinières de MM. Simon-Louis frères, n'hésitait pas à la classer parmi les Pommes tardives (*1re série de mérite*), dans son intéressant *Guide pratique de l'amateur de fruits* (édition de 1876).

Le célèbre pomologue André Leroy ne la mentionne pas dans son Dictionnaire classique de pomologie ; par contre, je la trouve mentionnée et décrite dans le Catalogue descriptif de la Société pomologique de France (*Fruits adoptés par le Congrès pomologique, année 1887*).

Voici cette description, que je crois devoir respecter :

Belle de Boskoop, syn. : *Reinette Belle de Boskoop*.

Origine. — Obtenue par M. K.-J.-W. Ottolander, à Boskoop, près Gouda (Pays-Bas).

Fruit assez gros, tantôt sphérique déprimé et plus large que haut, tantôt et le plus souvent sphérico-conique et paraissant plus haut que large, tronqué à la base.

Pédoncule généralement de longueur moyenne, dans une cavité large, profonde et plissée.

Œil assez grand, mi-ouvert, dans une cavité profonde et bosselée.

Peau fine, sèche, d'un jaune citron, teintée et marbrée de rouge brique à l'insolation, plaquée de fauve, un peu rude.

Chair jaunâtre, fine, assez ferme, juteuse, à saveur sucrée, acidulée, agréablement parfumée.

Fruit *bon* et *très bon*.

Maturité. — Décembre-Février.

Arbre de vigueur moyenne sur Paradis, assez fertile. — Rameaux assez longs et assez forts, d'un brun foncé, divergents, légèrement duveteux. — Yeux assez gros, saillants, s'écartant légèrement du rameau.

Culture. — L'arbre en haute tige forme une tête arrondie, à branches retombantes. Il s'accommode assez bien des formes régulières.

A cette description il me paraît intéressant de joindre celle de O. Thomas, qui lui est antérieure d'une dizaine d'années et qui me paraît absolument juste et exacte à l'égard de ce fruit.

Belle de Boskoop. — *Fruit gros*, sphérico-conique, jaune citron flammé de rouge clair ; à chair jaunâtre ; de première qualité pour la table, maturité fin d'hiver. Arbre très vigoureux, précoce au rapport, très fertile ; propre à toutes formes, mais redoutant, pour le plein-vent, les situations exposées aux grands vents. — A notre avis, l'une des plus belles et des meilleures Pommes de table d'arrière-saison.

O. Thomas est bien dans le vrai en disant que ce fruit est gros et que l'arbre qui le produit est vigoureux et fertile.

---

[1] Notre ami M. Georges Bellair a cependant signalé ce fruit dans une étude sur les pommes tardives (*Revue horticole*, 18[illegible], p. [illegible]).

J'ai pu, en effet, depuis plusieurs années, observer ce fruit dans notre région ; une première fois dans une très belle propriété au bord de la rivière d'Aisne, chez M. Faroux, à Vic-sur-Aisne, les arbres étant en provenance de la maison F^ds Jamin, et plus récemment près de Villers-Cotterets, à Saint-Remy, dans une superbe propriété agricole appartenant à M. Auguste Bouvet et située sur les confins de la forêt de Villers, les arbres étant en provenance du Cambrésis ; j'ai vu là, dis-je, dans ces deux propriétés, récolter en plein vent des fruits d'une beauté telle qu'ils m'ont absolument étonné et m'ont paru dignes d'être recommandés d'une façon toute spéciale.

Quand on songe que la plupart de ces Pommes mesuraient jusqu'à 30 centimètres de circonférence, 10 centimètres de hauteur et pesaient couramment 350 grammes *récoltées en plein vent*; que leur coloris au fruitier était d'un beau rouge foncé ressortant d'une façon très heureuse sur un fond jaune citron ; que leur qualité est très bonne, le fruit étant consommé cru, et supérieure lorsqu'il est cuit : on est en droit de dire, comme O. Thomas, que la Pomme *Belle de Boskoop* est l'une des plus belles Pommes de table d'arrière-saison, et j'ajoute que l'arbre qui la produit est bien un capital.

Il m'a paru intéressant de signaler à nouveau cette variété aux planteurs de vergers, et plus particulièrement aux amateurs de beaux et bons fruits.

CH. GROSDEMANGE.

L'ORME D'AMÉRIQUE ET LA GALÉRUQUE

Nous avons reçu de M. Georges Duval, pépiniériste à Lieusaint, la lettre suivante :

Je viens de lire dans la *Revue horticole* les quelques lignes que vous consacrez dans la chronique horticole à l'Orme d'Amérique et à sa résistance aux attaques de la galéruque. L'observation faite chez M. Hermener est parfaitement exacte et j'ai bien souvent observé dans mes pépinières que l'Orme d'Amérique était beaucoup moins atteint que l'Orme indigène (*U. campestris*). Toutefois son immunité n'est pas absolue, et j'ai vu parfois, dans les années où les galéruques étaient très nombreuses, que les feuilles de l'Orme d'Amérique étaient attaquées. Mais il semblait que l'insecte ne commençait à les ronger que lorsque la feuille de l'Orme indigène, sa nourriture préférée, venait à lui faire défaut et lorsque la multiplication prodigieuse des insectes devenait excessive dans la région et provoquait chez eux une véritable famine.

Ne serait-il pas à propos de remarquer incidemment que c'est à ce défaut de nourriture, à la suite de grandes invasions de galéruques, qu'il faut attribuer la périodicité de leurs ravages ? Quand les années précédentes ont été favorables à leur reproduction, les insectes parfaits se montrent en grand nombre au printemps et rongent avidement toutes les feuilles des Ormes. Ceux-ci, épuisés par cette attaque soudaine qui détruit leurs organes assimilateurs au moment où ils auraient besoin de reconstituer les réserves nutritives, épuisées par les pousses printanières, n'émettent que de faibles bourgeons dans le courant de l'été. Les larves qui apparaissent ensuite ne trouvent donc plus de nourriture et meurent en masse. Ainsi, quand la multiplication exagérée des insectes parfaits a dépassé la mesure et n'est plus en rapport avec la quantité d'Ormes d'une région, l'invasion des insectes s'arrête brusquement et le mal trouve son remède dans son excès même. C'est ce qui, à mon sens, explique la périodicité des invasions de galéruques. Il en résulte que si les Ormes ne sont pas attaqués tous les ans avec la même énergie, les dégâts n'en sont pas moins importants et leur vie même est parfois compromise.

La remarque qui a été faite, de la résistance de l'Orme d'Amérique aux attaques de la galéruque, était intéressante à signaler. Le bois de cette espèce est, paraît-il, inférieur à celui de notre arbre indigène. Aussi est-elle moins recherchée pour faire du bois d'œuvre, mais le fait signalé par la *Revue*, de sa résistance aux attaques de la galéruque, devrait le faire choisir de préférence à l'Orme indigène pour les plantations d'agrément, d'alignement.

G. DUVAL.

D'autre part, M. Baboud, pépiniériste à Thoissey, nous dit qu'il a remarqué, lui aussi, la résistance de l'Orme d'Amérique aux attaques de la galéruque, et l'a signalée dans le bulletin de la Société d'horticulture de Saône-et-Loire et d'autres bulletins de sa région ; et il écrit :

A quelle cause attribuer le fait ? je l'ignore. Peut-être l'insecte éprouve-t-il une certaine aversion pour la saveur des feuilles de cet Orme ? Ce qui me le ferait supposer, c'est que j'ai fait une autre constatation qu'il n'est peut-être pas inutile de signaler. J'avais planté, il y a quelques années, un millier d'Ormes d'Amé-

rique pour y greffer d'autres variétés, ne pouvant plus opérer facilement avec l'Orme champêtre, dont les feuilles passent à l'état de squelette dès le mois de juillet, occasionnant ainsi un arrêt complet de la végétation. L'année suivante, au printemps, mes greffes poussèrent admirablement, mais dans le courant de l'été je les vis dépérir insensiblement et jaunir, et une grande partie se décollèrent. Quelques rares sujets ont survécu, je les conserve pour étude, mais je constate qu'ils deviennent toujours de plus en plus souffreteux, et il en périt chaque année. Il y a donc incompatibilité absolue entre cette variété et les autres ; c'est ce qui ferait supposer que leurs sèves ne se ressemblent pas, et que chez l'Orme d'Amérique, le suc élaboré pourrait bien ne pas plaire au coléoptère.

Il serait à souhaiter que l'Orme d'Amérique remplaçât sur nos routes l'Orme champêtre et ses sous-variétés, dont la couleur jaune roussi fait un triste contraste en été avec le feuillage verdoyant des arbres du voisinage. Cet arbre est du reste aussi beau que ses congénères et il est peu difficile sur la nature du terrain. Toutefois, pour l'avoir dans tout le luxe de sa végétation, il doit être planté dans un sol plutôt frais, car dans les terrains trop secs sa fructification est si grande qu'il est rapidement épuisé.

T. Baboud.

FAUSSE ÉRINOSE DU POIRIER (PHYTOPTUS PIRI)

Un abonné adressait dernièrement à la *Revue horticole* des feuilles de Poiriers attaquées par un Acarien, le *Phytoptus Piri*, représenté ci-contre (fig. 19).

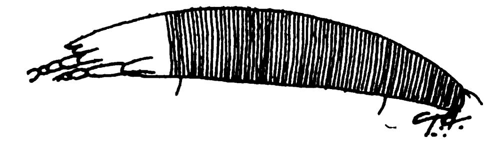


Fig. 19. — *Phytoptus Piri.*
Grossi 500 fois.

La maladie est souvent désignée sous le nom de *cloque* ; ce terme, cependant, s'applique plus exactement à une maladie cryptogamique provoquée par le *Taphrina bullata*, maladie sur laquelle nous avons antérieurement donné quelques renseignements dans la *Revue horticole* [1].

L'affection causée par le *Phytoptus Piri*, et à laquelle le nom de *fausse Erinose* a été donné, se manifeste dès l'épanouissement des bourgeons par un grand nombre de petites taches rougeâtres disséminées sur les feuilles naissantes (fig. 20). Ces taches grandissent rapidement, le tissu foliaire s'épaissit légèrement, se boursoufle en quelque sorte, et l'épiderme se sépare facilement du parenchyme ; les taches rougeâtres s'éclaircissent par la suite, puis finalement noircissent et se dessèchent. La feuille entière se flétrit et le plus souvent finit par se dessécher et tomber.

Ordinairement, toutes les feuilles d'un même bourgeon sont atteintes, ce qui s'explique facilement par le genre de vie mené par le *Phytoptus*, et sur lequel nous allons donner ci-après quelques indications.

A l'approche de l'hiver, les *Phytoptus* pénètrent entre les écailles des bourgeons (yeux) et s'y tiennent pendant tout l'hiver. Au printemps, ils percent de leur rostre les petites feuilles encore incluses dans le bourgeon. Les cellules piquées meurent et se détruisent, il se forme ainsi de petites ouvertures en forme de cratère C (fig. 21). En même temps, le parenchyme de la feuille, irrité par la piqûre, se disjoint, se boursoufle, formant les taches dont il est question au début, et entre les cellules se forment des lacunes, comme le montre la figure 22. Les femelles des *Phytoptus* pé-

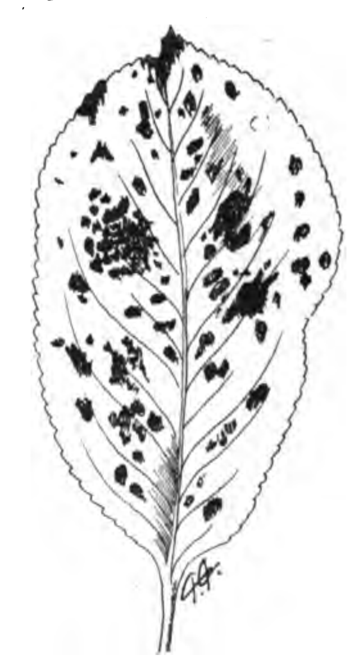


Fig. 20. — Feuille attaquée par le *Phytoptus Piri* et portant de nombreuses pustules noires.

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 140.

nètrent alors dans les feuilles, y déposent leurs œufs, d'où naissent des larves *Ph*, qui vont vivre et se développer dans les feuilles (fig. 22). Devenus acariens parfaits, les *Phytoptus* se transportent ailleurs pour piquer de nouvelles feuilles naissantes et finalement, à l'automne, se réfugier à nouveau dans les bourgeons pour y passer l'hiver.

Dans la majorité des cas, le tort causé par le *Phytoptus* n'est pas très grand, le nombre de bourgeons attaqués étant peu considérable; mais il en est autrement si l'attaque est plus générale, car toute feuille un peu fortement piquée devient bientôt impropre à remplir ses fonctions.

La lutte contre les *Phytoptus* est des plus difficiles. Dans les bourgeons, pendant l'hiver, ils sont presque invulnérables, tout au moins sans endommager ceux-ci, et il n'est guère d'insecticide pouvant atteindre le parasite sans détruire les bourgeons.

Cependant, comme quelques *Phytoptus* peuvent se réfugier parfois sous les écailles d'écorce, à l'aisselle des petits rameaux, des brossages de tout l'arbre avec un insecticide peuvent donner quelque résultat et, en même temps, servir à la destruction d'autres parasites. Le mélange Balbiani, la créosote, l'eau tenant en

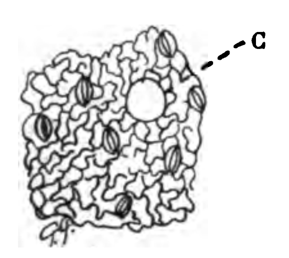


Fig. 21. — Portion de feuille attaquée par le *Phytoptus Piri*.
C, ouverture en forme de cratère formée à la suite des piqûres de l'Acarus.

dissolution 1 gramme de sublimé corrosif (bichlorure de mercure) par litre peuvent être employés.

Pendant l'été, on a recommandé des soufrages répétés. Ce traitement ne nous a jamais paru efficace et, en outre, il faut faire observer que le soufre provoque facilement des brûlures sur les feuilles et surtout sur les fruits du Poirier. Il est donc toujours dangereux de recourir à ce produit.

Enfin, on peut recueillir et brûler de suite, à mesure de leur développement, toutes les feuilles attaquées pour détruire en même temps les œufs, larves et *Phytoptus* développés qu'elles contiennent.

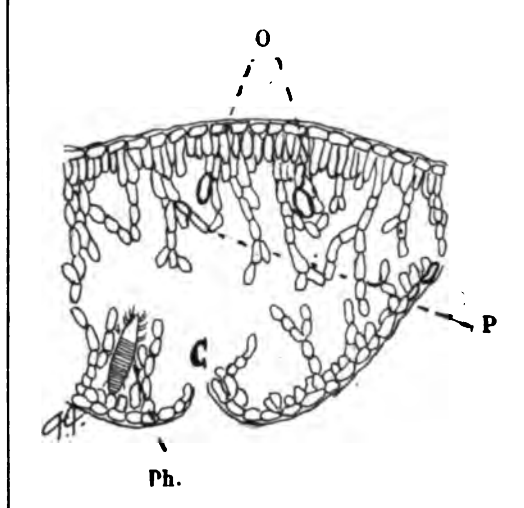


Fig. 22. — Feuille attaquée par le *Phytoptus*.
Coupe passant par une pustule.
C, ouverture par laquelle pénètrent les *Phytoptus*; P, parenchyme disjoint; Ph, un *Phytoptus* dans une lacune; O, œufs du *Phytoptus*.

Mais cette opération n'est guère pratique et prive, dès le début, l'arbre de ses feuilles.

La véritable *Erinose* du Poirier, causée par un acarien voisin de l'espèce précédente, l'*Eryneum pirinum*, est très rare, nous ne l'avons jamais observée. Cette maladie se manifeste par le développement, à la face inférieure des feuilles, de touffes de fins poils argentés produits par l'allongement des cellules épidermiques irritées sous l'influence des piqûres de l'*Eryneum*. La face supérieure est légèrement cloquée en face des touffes de poils.

Sur la Vigne, l'*Erynose* causée par le *Phytoptus Vitis* est très fréquente et souvent on a confondu cette affection avec le *Mildew*.

Le Noyer présente assez souvent aussi des taches d'*Erinose* vraie. L'acarien déterminant la maladie est ici le *Phyllereus Juglandis*.

Pierre Passy.

LE RENOUVELLEMENT DU SOL ÉPUISÉ PAR LES ARBRES FRUITIERS

Il arrive souvent que les arbres fruitiers dépérissent au bout d'un certain nombre d'années de plantation, lorsqu'ils ont été mis dans un sol de composition médiocre, mal préparé en vue de cette plantation, et surtout lorsqu'on s'est borné à creuser pour l'arbre un trou de grandeur correspondant au développement qu'avaient à ce moment les racines. Il est né-

cessaire de remédier à ces conditions défectueuses en donnant des amendements et en faisant des surfaçages avec des composts spéciaux renfermant des engrais et des stimulants énergiques pour provoquer de nouveau une végétation vigoureuse, qui se manifeste au bout de peu de temps par l'émission de nouvelles radicelles et racines, et le développement de nouvelles pousses et ramifications.

Préparation et composition des composts

Il est nécessaire de préparer au moins un an à l'avance les composts destinés aux surfaçages. Les substances et matériaux qui doivent entrer dans leur composition varient selon la nature du sol dans lequel végètent les arbres fruitiers, puisqu'il s'agit de le corriger en lui ajoutant les éléments dont il est dépourvu. Pour les sols légers, de nature sèche, le procédé suivant donnera les meilleurs résultats :

On lève des plaques de gazon provenant d'une prairie dont le sol est de nature argileuse, terre franche, de couleur jaune roux, ou, à défaut, des terres d'argile douce franche, vierges de culture, ou des terres provenant de curures de fossés, de rivières, d'étangs, terres d'alluvions ou provenant de dégazonnements, d'accotements de chaussées, etc. Ces matériaux sont mis en tas par couches, alternant avec une partie de plâtras de démolitions broyés, ou de chaux en poudre, et une couche de fumier d'étable consommé, ou de gadoues triées et broyées (que l'on trouve dans le commerce). Chaque couche formée sera additionnée d'engrais chimiques, de superphosphate d'os et d'engrais potassiques, d'engrais calciques, matières fécales torréfiées ou poudrettes de colombine, ou d'engrais à base de sulfate d'ammoniaque. Chaque lit recevra la dose voulue de ces engrais différents et alternés. Toutes ces substances, mises en tas de forme régulière, en stratification, seront arrosées de temps à autre au jus de fumier ou purin d'étable, matières fécales, eaux grasses de vaisselle, urines, etc. De temps en temps, on recoupera le tas de haut en bas par tranches régulières et on le brassera en le rejetant de côté, à la pelle, sur le sol avoisinant, de façon à reconstituer le tas sur une superficie égale à celle qu'il occupait auparavant. Cette opération, qui doit être réitérée quatre fois où plus dans le courant de l'année, a pour but, tout en mélangeant intimement toutes les substances accumulées, de soumettre celles-ci aux influences des agents atmosphériques.

Pour les sols froids et humides, les terres formant la base du mélange seront de nature légère, poreuse, comme des boues et poussières de routes, ou des terres de jardin fertiles de nature légère, siliceuse, mélangées de plâtras de démolitions, chaux en poudre, cendres de bois non lessivées, cendres et résidus de houille, scories de déphosphoration, terreau de fumier de cheval, fumier de mouton ou de cheval décomposé, le tout additionné des engrais chimiques précités. Toutes les opérations de préparation, recoupages, brassages, etc., sont les mêmes.

Emploi du compost en surfaçage

A la chute des feuilles, pendant l'hiver, et avant le réveil de la sève, on déchausse le tronc des arbres en dégageant et en retirant la terre sur toute la superficie de l'appareil radiculaire. Ce déchaussement sera d'autant plus étendu que l'arbre sera âgé et à racines traçantes ; il est essentiel, en opérant, d'arriver à découvrir les dernières ramifications des racines ou radicelles qui absorbent les substances fertilisantes et solubles mises à leur portée. On aura soin, en pratiquant le déchaussement, de ne pas arracher ou blesser les racines en général.

Dès que les racines seront à découvert, le sol retiré sera remplacé aussitôt par le compost, en recouvrant jusqu'au dos les grosses racines et les radicelles ; pour tenir compte du tassement, il est nécessaire d'exhausser le nouveau sol de quelques centimètres. Un arrosage copieux; par un temps doux, contribuera à affermir le compost en le faisant adhérer aux racines. Dès que la sécheresse et la chaleur se manifestent, et avant que le sol ne durcisse en séchant, on a soin de répandre un paillis de bon fumier d'étable consommé, afin de maintenir la fraîcheur du sol. On appliquera quelques copieux arrosages par les fortes chaleurs et pendant le cours de la végétation.

Application des engrais

Au réveil de la végétation, et pendant tout le cours de celle-ci, lorsque les nouvelles radicelles formées auront pris possession du sol régénéré par l'application du compost en surfaçages, on appliquera de fréquents et copieux arrosages à base d'engrais, sur toute la superficie du sol occupé par les racines, de façon à stimuler énergiquement la végétation et à fertiliser le sous-sol, dans lequel plongent fréquemment les racines des essences fruitières greffées sur sujets à racines pivotantes. On utilise, à cet effet, les purins d'étable, jus de

fumier, étendus de leur volume d'eau. Les matières fécales, le sang des abattoirs, les urines d'étable recueillies en citernes, les eaux grasses de vaisselle renferment des principes fertilisants très actifs et de longue durée; on les étend de cinq à six fois leur volume d'eau additionnée d'un dixième de sulfate de fer en dissolution. Les gadoues ou boues de ville broyées, détrempées, étendues de quatre fois leur volume d'eau, constituent un engrais des plus favorables à la végétation des arbres fruitiers. La bouse de vache détrempée, étendue de son volume d'eau, est un engrais très efficace dans les situations où le sol est de nature légère et desséchante. L'engrais provenant de la basse-cour, du pigeonnier, la colombine, coupés à six fois leur volume d'eau additionnée d'un dixième de sulfate de fer, sont également des plus efficaces.

On profitera toujours d'un jour sombre et pluvieux pour appliquer ces engrais liquides. Si, toutefois, le temps est à la sécheresse persistante, il ne faudrait pas négliger pour cela de pratiquer cette opération. Il suffira, dans ce cas, de mouiller préalablement la superficie du sol copieusement ; si elle est durcie, on la détendra à l'aide de la houe-bident à crochets ; on appliquera alors les engrais liquides le soir après le coucher du soleil ; on arrose ensuite à l'eau claire et le sol est recouvert aussitôt d'un bon paillis de fumier d'étable à demi-consommé, afin de prévenir l'évaporation.

Afin de faire pénétrer l'engrais liquide rapidement et plus profondément dans le sous-sol, on peut pratiquer des trous au moyen d'une fiche en bois ou en fer, sur tout le périmètre occupé par les racines.

Il est à recommander d'appliquer de l'engrais liquide plusieurs fois dans le courant de la végétation et surtout de répandre tous les ans ou deux ans, à la chute des feuilles, des engrais organiques décomposés à la superficie du sol occupé par les racines. Le sol des plantations d'arbres effectuées dans les champs sera toujours travaillé à la houe-bident ou à la fourche-bêche à dents plates sur tout l'emplacement occupé par les racines, afin que celles-ci ne soient pas endommagées. On profitera de ce travail annuel pour incorporer au sol les engrais organiques qui avaient été répandus à la surface.

En appliquant ces soins culturaux, on rendra aux arbres fruitiers, prématurément épuisés, une nouvelle vigueur qui se traduira par une production soutenue de beaux et bons fruits.

Numa Schneider.

LA COURGE A LA MOELLE ET SA CULTURE

Dans un article récent, la *Revue horticole*[1], traitant de certains légumes trop peu cultivés et qui mériteraient une place dans tous les potagers, principalement dans ceux de maisons bourgeoises, mentionnait avec raison, dans le nombre, la Courge à la moëlle.

C'est une plante de la famille des Cucurbitacées, qui rentre dans l'espèce *Cucurbita Pepo*, et est originaire de l'Amérique méridionale. Ses feuilles sont lobées, et portent sur les bords de nombreuses découpures; elles sont couvertes, ainsi que les pétioles et les tiges, de nombreux aiguillons souvent durs. Ses fruits sont généralement plus longs que larges.

Sa culture est des plus simples. On la sème généralement, soit en avril sur couche et sous châssis, en plein châssis, pour être repiquée, ou en pots à raison de trois ou quatre graines par pot (ce dernier système est préférable, car il évite le repiquage en pépinière), soit au mois de mai, en place sous cloche, à raison de cinq ou six graines par cloche.

La mise en place des jeunes plants a lieu au mois de mai, alors que les gelées ne sont plus à craindre. On aura eu soin de préparer, quatre ou cinq jours à l'avance, dans une planche, des trous espacés de 1 mètre à 1m50, d'une profondeur de 40 centimètres environ ; ces trous seront remplis de fumier à demi-consommé, que l'on recouvrira de 30 centimètres de bonne terre.

Une fois les plants mis en place, on leur donne un bon arrosage afin d'en assurer la reprise. Pendant toute la durée de leur végétation, ils demandent de copieux arrosages, principalement si la saison est sèche. La fertilité de cette plante est remarquable ; il n'est pas rare de voir chaque pied produire de quinze à vingt fruits pourvu qu'on ait soin de les enlever sitôt qu'ils sont bons à couper.

Les fruits se mangent, en général, à l'état jeune, quand ils sont arrivés à moitié de leur grosseur, et, même, quand ils n'ont pas eu à souffrir de la sécheresse, on peut les couper quand ils sont aux deux tiers. Leur croissance est des plus rapide, au point que l'on peut les couper quatre à cinq jours après qu'ils sont noués

Il y a tout avantage à les laisser sur pied le moins longtemps possible, exception faite, bien

[1] *Revue horticole*, 1906, page 502.

entendu, pour ceux que l'on réserve comme porte-graines ; on reconnaît qu'ils sont bons à couper lorsqu'ils passent de la couleur verdâtre, qu'ils ont étant jeunes, à la teinte blanche qu'ils prennent en vieillissant. A la maturité complète, le fruit devient dur et de couleur jaune pâle. Il existe toutefois une variété à fruit vert.

Certains fruits deviennent énormes. C'est ainsi que nous avons coupé des fruits atteignant 40 centimètres aux deux tiers de leur développement et plus de 60 centimètres à complet développement. Mais la dimension normale est d'environ 35 à 40 centimètres au terme de leur croissance.

Ces fruits ont une réelle valeur culinaire. On peut les accommoder à toutes sauces, mais on les mange en général, soit farcis, soit à la crème. Ils peuvent remplacer avantageusement les Pommes de terre en ragoût. Leur chair est d'une saveur fine et agréable, quoique un peu douce, mais c'est un défaut facile à corriger.

La Courge à la moëlle est un légume que l'on ne saurait trop recommander, en raison de sa culture facile et de sa grande fertilité, et que l'on devrait rencontrer dans tous les potagers. Les gelées seules l'arrêtent, car, comme toutes les Cucurbitacées, la plus petite gelée lui est fatale ; mais si l'on a soin de couper les fruits noués avant qu'ils n'aient été atteints par la gelée, on pourra les conserver facilement pendant trois semaines à un mois.

On trouve encore dans les cultures, moins répandues toutefois que la précédente, la Courge *longue d'Italie*, la Courge *des Patagons*, la Courge *de Virginie* et la Courge *de Madère*, cette dernière non coureuse. Mais ces variétés ne sauraient remplacer la Courge à la moëlle en fécondité et en rusticité.

A. Dieulevéut.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 JANVIER 1907

Les apports étaient peu nombreux ; M. Bultel, l'un des présentateurs qui contribuent le plus à donner de l'intérêt aux séances, avait apporté de beaux rameaux fleuris de *Poinsettia pulcherrima*, des inflorescences de Lilas *Marie Legraye* forcé après éthérisation et de superbes Tomates *Reine des Hâtives* forcées et chargées de fruits. M. Henri Vacherot, de Boissy-Saint-Léger, avait un bel exemplaire d'*Hippeastrum procerum*, espèce très ornementale et trop peu répandue.

M. Jarry-Desloges, amateur, présentait une grande et belle spathe de l'*Anthurium rhodochlorum*, la curieuse variété dont la *Revue horticole* a publié naguère la reproduction en planche coloriée.

Au Comité des Orchidées, M. Léon Duval, de Versailles, avait son joli *Cypripedium Madeleine* et un hybride intéressant, le *Lælio-Cattleya flava* × *Schrœderæ*. M. Maron présentait le *Lælio-Cattleya Thorntoni*, très bel hybride du *Cattleya Gaskelliana* et du *Lælia Digbyana*, lavé de rose vif sur les bords des segments

Au Comité d'arboriculture fruitière, on admirait de très beaux fruits : Poires de M. Em. Chevalier ; Chasselas *doré* de M. Arthur Andry, ayant quatre mois de conserve; Chasselas *doré* de M. Hamel-Pigache ; Poires *Passe-Crassane* et Pommes de M. H. Chatriot, et Pommes de M. Ad. Duvivier.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 janvier, les arrivages, sur le marché aux fleurs, ont été peu importants ; les cours ont en conséquence été soutenus malgré une vente moyenne.

Les **Roses** de Paris. *Captain Christy*, dont les apports sont très limités, se vendent de 10 à 15 fr. la douzaine ; les Roses du Midi étant peu abondantes s'écoulent facilement et à des prix soutenus : *Safrano*, qui est très demandé pour l'étranger, se vend de 0 fr 65 à 1 fr. 50 la douzaine ; *Paul Nabonnand*, de 1 à 5 fr. ; *Marie Van Houtte* de 1 à 3 fr. 50 ; *Souvenir de la Malmaison*, rare, de 2 à 5 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 12 à 15 fr. ; *Captain Christy*, *Kaiserin Augusta Victoria* et *Président Carnot*, de 8 à 12 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 6 à 15 fr. ; *Paul Neyron*, de 4 à 10 fr ; *Bobrinski* laisse à désirer comme beauté, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25. la douzaine La **Boule de Neige** est de bonne vente, de 5 à 8 fr la douzaine de tiges. Le **Lilas**, dont les apports sont assez importants, est de bonne vente ; on paie le L. *Marly* de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte et de 5 à 6 fr. la gerbe ; *Charles X*, 4 fr. la botte et de 8 à 10 fr. la gerbe ; à fleurs mauves, de 5 à 6 fr. la botte et de 8 à 10 fr. la gerbe ; le Lilas blanc double, de 4 à 6 fr. la botte. Les **Lilium** s'écoulent plus facilement, le L. *Harrisii* vaut de 7 à 8 fr. la douzaine ; L. *lancifolium album* et *rubrum*, de 5 à 6 fr. la douzaine. Le **Muguet** est de mauvaise vente ; avec racines, on paie 2 fr. la botte ; en branches coupées, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte. Le **Réséda**, dont les arrivages sont très limités, se vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches s'écoule plus facilement et avec hausse, on paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte ; à fleurs de couleurs, de 0 fr 20 à 0 fr 50 la botte. L'**Anthémis** est de très bonne vente, on a vendu : *Madame Farfouillon*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; *Soleil d'Or*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte ; *Queen Alexandra*, rare,

de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Le **Mimosa** *dealbata* est abondant et de très bonne vente de 6 à 15 fr. le panier de 5 kilos. Les **Œillets** du Var se vendent assez bien, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte ; d'Antibes, de 1 fr 50 à 2 fr. 25 la douzaine; de Nice, de 1 fr 50 à 2 fr.; en extra, de 4 à 6 fr. la douzaine. **La Violette** de Marcoussis est rare, on paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 le petit bouquet ; le boulot, de 1 à 2 fr. pièce ; le bouquet plat, de 0 fr 50 à 1 fr. pièce; du Midi, on vend à des prix très soutenus, de 0 fr. 30 à 0 fr 40 le moyen bottelage ; de 0 fr. 75 à 1 fr. le boulot et de 1 à 2 fr. le gros boulot. **La Violette de Parme** de Paris vaut de 3 à 4 fr. le bottillon ; à fleurs blanches, de 4 à 5 fr. le bottillon ; en provenance de Toulouse, de 6 à 8 fr. le bottillon. Les **Renoncules** sont peu abondantes et très demandées pour l'expédition, on les vend de 1 à 2 fr 50 la douzaine. Les **Anémones** sont rares, on vend : *Rose de Nice*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; l'**A** *de Caen* vaut de 1 à 2 fr. la douzaine. Le **Narcisse** *à bouquets* est très demandé, mais laisse à désirer comme beauté, on le vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Poinsettia** *pulcherrima* se termine, on vend, suivant la grandeur de la bractée et la longueur de la tige, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce. L'**Amaryllis** devient très rare, on vend de 6 à 8 fr. la douzaine. Le **Bluet** s'écoule très bien de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. L'**Eucalyptus** vaut de 3 à 5 fr. le panier de 5 kilos. La **Bruyère** s'écoule assez bien, de 3 à 5 fr. le panier de 5 kilos. La **Jacinthe** du Midi, dont les arrivages sont limités, se paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Prunus** est de bonne vente, de 3 à 4 fr. la botte. Les **Spirées** valent de 2 à 3 fr. la botte. Les **Tulipes** sont très abondantes, on vend de 1 à 1 fr. 50 la douzaine ; à fleurs doubles, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. La **Pensée** du Midi est très rare, d'où le cours très élevé de 8 à 10 fr. le 100 de bottes. L'**Arum** se vend 6 fr. la douzaine de spathes.

La vente des légumes est très lente, même à des prix modérés. Les **Artichauts** d'Algérie valent de 18 à 30 fr. le cent. Les **Haricots verts** d'Algérie arrivant en meilleur état se vendent en hausse et plus facilement que ceux en provenance d'Espagne ; on a vendu les premiers de 1 fr. 50 à 2 fr. 20 le kilo ; ceux d'Espagne, de 1 fr. 40 à 2 fr. 10 le kilo. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 70 à 2 fr. 10 le kilo L'**Épinard** est en forte baisse, on ne paie que de 20 à 35 fr. les 100 kilos, il en est de même de la **Mâche** qui ne vaut que de 25 à 40 fr. les 100 kilos. L'**Ail** vaut de 40 à 50 fr les 100 kilos. L'**Oseille** ne vaut que de 60 à 65 fr. les 100 kilos. Le **Laurier** *sauce*, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, 70 à 80 fr les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** sont peu abondants, les très gros sont recherchés; du Midi on paie de 25 à 60 fr. ; de Bretagne, de 15 à 60 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 12 fr. le cent Les **Pois verts** d'Algérie, dont les arrivages sont limités, valent de 1 à 1 fr. 20 le kilo. Les **Chicorées frisées** du Midi, de 7 à 20 fr. le cent. La **Scarole**, de 7 à 18 fr. le cent. Les **Crosnes**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**. de 8 à 20 fr. le cent Le **Céleri-rave**, de 5 à 16 fr. le cent. Les **Carottes**, de 15 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** de conserve, de 10 à 15 fr. les 100 kilos; nouvelles du Midi, de 35 à 50 fr. ; d'Algérie, de 30 à 40 les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 25 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Endive**, de 75 à 95 fr. les 100 kilos. La **Tomate** d'Algérie vaut de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Patates** d'Algérie, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Céleri**, de 20 à 50 fr. le cent de bottes..

La vente des fruits de choix est satisfaisante, les inférieurs sont au contraire d'un écoulement difficile. Les fruits du Cap commencent à arriver, les **Pêches** *Précoce Alexander* sont d'un beau coloris et parfumées ; on paie, suivant grosseur, de 1 fr. 50 à 4 fr. 25 pièce ; les **Abricots**, qui laissent à désirer comme grosseur et par leur coloris très pâle, se vendent, suivant choix, de 0 fr. 80 à 1 fr. 05 pièce. Les **Raisins** de serre sont de bonne vente, les apports sont du reste quelque peu limités ; le *Black-Alicante* vaut de 2 fr. 50 à 8 fr. le kilo ; le *Gros Colman*, de 4 à 6 fr. ; le *Muscat d'Alexandrie*, qui est très rare, vaut de 14 à 16 fr. le kilo ; le *Chasselas* de Thomery est très abondant, le second choix vaut de 1 à 2 fr. 50; le choix, de 4 fr. 50 à 5 fr. le kilo ; les grappes isolées sur ouate et papier de soie valent de 10 à 12 fr. le kilo; le *Chasselas* de Tarn-et-Garonne se vend de 1 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Poires** de choix : *Passe-Crassane* et *Doyenné d'hiver* valent de 0 fr. 60 à 1 fr. 50 pièce ; les choix inférieurs valent de 20 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** de choix : *Reinette du Canada* valent de 0 fr. 70 à 1 fr. 20 pièce ; *Calville*, de 0 fr. 90 à 1 fr. 50 pièce ; *Canada*, de 50 à 100 fr ; d'Amérique, de 40 à 100 fr. les 100 kilos ; la *Reinette grise*, de 40 à 50 fr. ; la *Reinette du Mans*, de 35 à 45 fr ; la *Chataignier*, de 30 à 35 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. C. — Vous nous demandez le moyen de **préserver les Rosiers de la gelée.** — Il est très rare que les Rosiers gèlent dans la région parisienne ; il faut pour cela des hivers très rigoureux. Mais il n'en est pas de même dans le nord, et surtout dans le nord-est de la France, où le thermomètre atteint 15 à 18 degrés de froid et où on est obligé de les garantir pendant l'hiver. On se sert pour cela de différents moyens.

Lorsqu'il s'agit de Rosiers nains, greffés ou francs de pied, l'opération est des plus faciles ; on n'a qu'à butter fortement les plantes, après les avoir taillées assez long pour pouvoir revenir sur cette taille au printemps, puis à recouvrir le sol d'une épaisse couche de feuilles sèches ou de litière. La première taille ayant été faite assez longue, l'inconvénient n'est pas grand si les tiges ont été gelées pendant l'hiver, puisqu'on ne taille définitivement qu'un peu avant le départ de la végétation.

On éprouve de plus grandes difficultés pour garantir les Rosiers à haute tige ou à demi-tige.

Un des moyens les plus pratiques consiste à enterrer complètement la tête du Rosier avec sa tige dans une tranchée d'une profondeur de 18 à 20 centimètres et de la largeur d'un fer de bêche. Cette

tranchée part du pied de la plante et doit être assez longue pour recevoir le Rosier, qui y est couché, maintenu avec des crochets de bois et recouvert de terre.

Certaines personnes se contentent d'enterrer la tête du Rosier en courbant la tige, qui n'est pas garantie ; mais, outre que les fibres sont trop tendues sur la partie recourbée de la tige, il arrive parfois que celle-ci se trouve gelée, tandis que la tête ne l'est pas, ce qui, il est vrai, devient absolument inutile. On peut, néanmoins, garantir cette tige avec de la paille, du foin, etc., mais de toutes façons, il est préférable d'enterrer le Rosier complètement.

Un autre moyen aussi bon, mais moins expéditif, et par conséquent moins pratique, consiste à entourer les têtes taillées un peu long et les tiges d'une couche de 2 ou 3 centimètres de paille de seigle ; on glisse entre les branches de la mousse bien sèche et on recouvre la tête d'un papier imperméable qui empêche l'eau et la neige de pénétrer dans cette garniture.

N° 4811 (Suisse). — Les **feuilles de Bégonia** présentent des taches rousses ou couleur de rouille. Ces taches, autant que l'échantillon desséché qui nous est parvenu nous a permis de le vérifier, n'ont pas révélé d'altérations cryptogamiques. Si ces taches sont produites par des piqûres d'insectes microscopiques, comme cela se présente parfois dans des cas un peu semblables, nous n'avons pas vu leurs débris. Il nous est donc difficile de nous renseigner exactement.

Vous pourriez toutefois faire procéder à des pulvérisations de liquide nicotiné à 20 0/0 avec savon ou carbonate de soude, en alternant avec des soufrages.

Il sera bon de ne faire ces essais en grand qu'après vous être assuré que le liquide ne brûle pas les feuilles. Si vous constatiez des brûlures, il faudrait étendre le liquide d'une plus grande quantité d'eau.

N° 3083 (Alpes-Maritimes). — Nous avons bien reçu les **feuilles de Rosier** qui nous ont été adressées ; la nature des taches, l'absence de végétations cryptogamiques au moment de la réception nous ont fait penser à des brûlures ou à des effets de gelée.

Toutefois, nous avons mis ces feuilles en observation dans un milieu humide, et, après quelques semaines, aucune végétation ne s'est développée sur les taches, sauf des moisissures banales sans importance.

D'autre part, vous ne nous donnez pas de détails sur la marche de cette maladie, sur les circonstances de son apparition, et nous sommes dans l'impossibilité de vous renseigner exactement. Nous ne pouvons que vous affirmer qu'elle ne paraît pas de nature mycologique.

Bien qu'il nous soit impossible, dans ces conditions, de vous donner des conseils pour le traitement, vous pourrez toujours procéder à des soufrages ou à des pulvérisations aux polysulfures en solution à 6/1000.

N° 4002 (Paris). — Les **Pommes de terre** qui nous ont été adressées présentent des taches noires qui ne sont pas dues à des végétations cryptogamiques. Mises en observation, elles n'ont pas développé le *Phytophtora infestans*, comme on pouvait s'y attendre, d'après l'aspect des taches. Elles n'ont pas, jusqu'à ce jour du moins, manifesté de signes de pourriture.

Nous continuons à les suivre en observation et nous vous indiquerons, s'il y a lieu, les résultats ultérieurs de nos recherches.

Quoi qu'il en soit, ces Pommes de terre ne paraissent pas malsaines et vous pouvez vous en servir pour l'engraissement des volailles après cuisson.

D'autre part, il n'est pas rare d'observer, sur les Pommes de terre cultivées dans des sols argileux, des altérations semblables à celles dont nous nous occupons, et il y aurait lieu peut-être de chercher la cause de ces taches dans la nature du sol.

N° 6652 (Ille-et-Vilaine). — Les **Abricotiers** viennent bien en espalier à l'exposition du midi ; les fruits sont moins bons que lorsqu'ils sont récoltés en plein vent, mais ils acquièrent beaucoup de volume. Les variétés *Abricot commun*, *Abricot royal* et *Abricot-pêche* ou de *Nancy* sont particulièrement recommandables. Ces mêmes variétés réussissent en plein air, mais à condition de les planter dans des situations chaudes et abritées des vents froids.

A l'exposition du nord, on peut planter les Poires *Williams*, *Duchesse d'Angoulême*, *Epargne*, *Beurré Giffard*, *Beurré Hardy*, *Louise-bonne d'Avranches*, les Prunes *Reine-Claude*, *Monsieur hâtif* et presque toutes les *Mirabelles*.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1906, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande **0** fr. **90** pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Le froid. — Exposition au Jardin colonial de Nogent. — Association des anciens élèves de l'École d'horticulture de Versailles. — Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure : distribution gratuite de greffes. — Société lorraine d'horticulture. — Cours public d'arboriculture à Grenoble. — Catalogue de graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Floraison du *Musa Basjoo*. — Chaulage des arbres fruitiers. — Expositions annoncées. — La Bourrache orientale employée comme légume. — Ouvrages reçus.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié, le 30 janvier seulement, la liste des promotions et nominations dans l'ordre du Mérite agricole faites à l'occasion du 1er janvier. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur.

M. Latouche (Émile), professeur d'arboriculture du département de la Seine; 41 ans de pratique. Officier du 18 septembre 1887.

Grade d'officier.

MM.

Albeau (Émile-Eugène), horticulteur-paysagiste à Sedan; 20 ans de pratique. Chevalier du 13 juillet 1900.

Augis (Louis), chef des cultures au Jardin des plantes à Caen; 30 ans de pratique. Chevalier du 31 décembre 1900.

Béranger (Auguste), pépiniériste à Cagnes (Alpes-Maritimes); 30 ans de pratique. Chevalier du 8 avril 1901.

Blondeau (Charles-Gustave), horticulteur à Saint-Maur (Seine); 40 ans de pratique. Chevalier du 16 août 1900.

Bonnault (Jean), jardinier-chef à l'asile clinique de Sainte-Anne, à Paris. Chevalier du 6 janvier 1902.

Bardinat (Pierre), horticulteur à Cannes (Alpes-Maritimes); 40 ans de pratique. Chevalier du 5 août 1895.

Calame (Georges), horticulteur à Besançon, 45 ans de pratique. Chevalier du 10 janvier 1897.

Charmet (André-René), horticulteur-fleuriste à Lyon; 30 ans de pratique. Chevalier du 6 janvier 1902.

Charvet (Louis-Alexandre), procureur de la République à Avranches (Manche); membre du comité de la section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture. Chevalier du 6 janvier 1902.

Colomb (Pierre), viticulteur arboriculteur à Saint-Genis-Laval (Rhône); 26 ans de pratique. Chevalier du 13 juillet 1900.

Didier (Pierre-Victor), architecte-paysagiste à l'Abiétinée, commune de Malzéville (Meurthe-et-Moselle); 45 ans de pratique. Chevalier du 7 janvier 1895.

Fournier (Antoine), horticulteur, architecte-paysagiste à Biarritz (Basses Pyrénées); 46 ans de pratique Chevalier du 9 février 1901.

Gros (Louis Eugène), propriétaire arboriculteur à Paris. Chevalier du 27 octobre 1900.

Guinet (Eugène-Ulysse), horticulteur au Perreux (Seine), Chevalier du 2 août 1901.

Larue (Auguste-Louis), à Paris ; amateur, membre de la Société d'horticulture et du comité des installations des expositions à l'étranger. Chevalier du 13 juillet 1900.

Lefèvre (Arthur), professeur d'arboriculture du département de la Seine ; 19 ans de pratique. Chevalier du 27 octobre 1900.

Magnique (Honoré), horticulteur-pépiniériste à Antibes; 40 ans de pratique. Chevalier du 2 août 1901.

Nicolas (François-Joseph), horticulteur à Marseille; 38 ans de pratique. Chevalier du 16 juillet 1892.

Pader, chef de l'exploitation de la Compagnie des chemins de fer d'Orléans à Paris ; amélioration des transports des produits agricoles et horticoles. Officier de la Légion d'honneur.

Para (Marius-Antonin-Désiré-Toussaint), viticulteur-pépiniériste à Neffes (Hautes-Alpes); 30 ans de pratique. Chevalier du 31 décembre 1900.

Piel (François-Julien), horticulteur à Deauville ; 65 ans de pratique. Chevalier du 5 août 1895.

Poizeau (Claude-François), horticulteur à Autun ; 34 ans de pratique. Chevalier du 6 janvier 1899.

Robert (Simon), jardinier à Aixe-sur-Vienne (Haute-Vienne) ; 25 ans de pratique. Chevalier du 13 juillet 1900.

Siméon (Jules), horticulteur à Séméac (Hautes-Pyrénées); 52 ans de pratique. Chevalier du 2 août 1901.

Thouvenin (Louis-Célestin), jardinier-chef des parcs et jardins du palais de Versailles; 33 ans de services. Chevalier du 10 janvier 1897.

Troncy (Denis-Jean-Marie), horticulteur-paysagiste à Cannes-la Bocca (Alpes-Maritimes) ; 26 ans de pratique. Chevalier du 9 février 1900.

Véraux (Charles-Henri-Émile), horticulteur à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise); 30 ans de pratique. Chevalier du 12 janvier 1896.

Grade de chevalier.

MM.

Adam (Émile), jardinier à Granges-Colombes, par Rambouillet (Seine-et-Oise).

Albert (François-Émile), à Épinal ; vice-président de la Société d'horticulture des Vosges; 20 ans de pratique.

Amiot (Jean), maraîcher à Dinan ; 35 années de pratique.

Antoine (Marius-Louis), à Vitry-sur-Seine; fabricant d'instruments de viticulture et d'horticulture.

Aubier (Jacques-Jean-Baptiste), jardinier horticulteur à Sully-sur-Loire (Loiret); 35 années de pratique.

Avenard (Désiré), jardinier à Épône (Seine et-Oise) ; 21 ans de pratique.

Balestra (Marius), fleuriste à Marseille; 15 ans de services.

Balsière (Gabriel), horticulteur à Pézenas (Hérault); 30 ans de pratique.

Beaud (Joseph), horticulteur à Entre-deux-Guiers (Isère) ; plus de 20 ans de pratique.

Beaussang (Antoine), jardinier à Crèvecœur-le-Grand (Oise) ; 35 ans de pratique.

Berthereau (Henry-Silvain), horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine); 23 ans de pratique.

Bille (Jules-Théodore), jardinier à Salins (Seine-et-Marne) ; 40 ans de pratique.

Billon (Jean), pépiniériste horticulteur à Saint-Pourçain-sur-Sioule (Allier) ; 25 ans de pratique.

Boinet (Henri-Charles-Pierre), horticulteur-grainetier à Abbeville ; 30 ans de pratique.

Bommel (Arthur-Ferdinand), jardinier à Rosendael (Nord) ; 17 ans de pratique.
Bonamy (Paul), architecte-paysagiste à Toulouse ; 21 ans de pratique.
Bonnes (Joseph), horticulteur-pépiniériste à Espalion (Aveyron).
Bordenave (Jean), jardinier-horticulteur à Idron (Basses-Pyrénées) ; 39 ans de pratique.
Boulley (Gustave-Louis), horticulteur à Sens ; plus de 40 ans de pratique.
Bouthenet (Jean), pépiniériste à Couche-les-Mines (Saône et-Loire) ; 40 ans de pratique.
Boutin (Lucien), horticulteur à Néris-les-Bains (Allier) 22 ans de pratique.
Bréauté (François), jardinier-chef à Sèvres (Seine-et-Oise) ; 40 ans de pratique.
Brossel (Félix-Eugène), jardinier à Saint-Cloud (Seine-et-Oise).
Brun (Jean-Antoine), instituteur à Chanousse (Hautes-Alpes) ; organisation de cours agricoles. Création d'un jardin et d'un verger.
Bureau (Jean-Pierre), horticulteur-viticulteur à Bougon (Loire-Inférieure) ; 17 ans de pratique.
Camber (Eugène-Louis), secrétaire de la Roseraie de l'Haÿ (Seine).
Carboni (Joseph), amateur à Ajaccio ; 22 ans de pratique.
Cauchois (Louis-Auguste-Albert), ancien jardinier à Machemont (Oise), vice-président de la Société d'horticulture de Compiègne ; 35 ans de pratique.
Chabuiel (Maximin-Frédéric), horticulteur à Grenoble ; 22 ans de pratique.
Chaize (Pierre), propriétaire horticulteur à Saint-Alban-du-Rhône (Isère) ; 25 ans de pratique.
Charbonnel (Pierre), jardinier à Theizé (Rhône) ; 40 ans de pratique.
Charbonnier (Prosper-Baptiste), chef-jardinier à la ferme-école de Nolhac (Haute-Loire).
Chasset (Louis-Jean), horticulteur pépiniériste à Quincieux (Rhône) : secrétaire général de la Société pomologique de France ; 17 ans de services.
Chaussat (Pierre-Joseph), horticulteur au Val-d'Aulnay, à Châtenay (Seine) ; 35 ans de pratique.
Chédot (Émile-Henri), à Caen : vice-président fondateur de la Société d'horticulture de Pont-l'Évêque et trésorier de la Société d'horticulture de Caen.
Corot (Joseph), arboriculteur à Écully (Rhône) ; 27 ans de pratique.
Courbron (Victor-Alphonse), horticulteur à Billancourt (Seine) ; 25 ans de pratique.
Cousteil (Benjamin), horticulteur à Montauban ; 15 ans de pratique.
Couteau (Albert-Henri), jardinier-fleuriste à Pomponne (Seine-et-Marne) ; 15 ans de pratique.
Croibier (Jean) père, horticulteur à Venissieux (Rhône) ; 50 ans de pratique.
Davy (Jean-Baptiste), grainier à Beaufort-en-Vallée (Maine-et-Loire) ; 32 ans de pratique.
Déhu (Elie-Aimé-Joseph), horticulteur à Villiers-sur-Morin (Seine-et-Marne) ; 38 ans de pratique.
Delannoy (Léopold), architecte paysagiste à Lille ; secrétaire général de la Société régionale d'horticulture du Nord de la France ; 15 ans de pratique.
Delavier (Arsène-Alfred), horticulteur à Paris ; 20 ans de services.
Delrue (Fernand), horticulteur à Menton (Alpes-Maritimes) ; 25 ans de pratique.
Derrey (Edmond-Hubert), jardinier fleuriste à Croissy (Seine-et-Oise) ; 42 ans de pratique.
Dubois (Etienne), horticulteur-fleuriste à Avron (Seine-et-Oise) ; 25 ans de pratique.
Dubroca (Charles), maraîcher à Anglet (Basses-Pyrénées) ; 40 ans de pratique.
Durand (Louis-Joseph), horticulteur à Saint-Yrieix (Haute-Vienne).
Favre (Eugène), jardinier-chef de la ville d'Annecy.
Gallon (Henri-Armand-Léon-Sylvain), horticulteur à la Varenne-Saint-Hilaire (Seine) ; 16 ans de pratique.
Gangneux (Désiré-Victor), jardinier maraîcher à Vendôme (Loir et-Cher) ; 32 ans de pratique.
Gassend (Urbain), propriétaire maraîcher à l'Escale (Basses-Alpes) ; 20 ans de pratique.
Gatien (Victor-Antoine), horticulteur fleuriste à Vincennes (Seine).
Gatineau (Ernest-Roger), horticulteur-pépiniériste à Tonnay-Charente (Charente-Inférieure) ; 23 années de pratique.
Gautier (Louis), horticulteur-fraisiériste à Grentheville (Calvados) ; 30 ans de pratique.
Govignon (Antoine), horticulteur à Moulins ; 20 ans de pratique.
Grimaud (Baptistin), jardinier-fleuriste à Marseille-le-Canet ; 40 ans de pratique.
Guiborel (Victor), horticulteur à Saint-Aubin-Jouxte-Boulleng (Seine-Inférieure) ; 32 ans de pratique.
Guiraud (Joseph Marie-Alfred), propriétaire viticulteur et horticulteur à Montpellier ; 20 ans de pratique.
Halopé (Félix), horticulteur à Octeville (Manche) ; 28 ans de pratique.
Héraud (Marius-Claude), jardinier à Villeneuve-les-Avignon ; 22 ans de pratique.
Jacson (Louis-Victor), horticulteur à Dijon ; 35 ans de pratique.
Joly (Henri), marchand grainier à Blois (Loir-et-Cher) : secrétaire général de la Société d'horticulture du Loir-et-Cher ; 17 années de pratique.
Lachaud (Claude), jardinier à Saint-Chaumond (Loire) ; 17 années de pratique.
Lacroix (Gustave), chef de cultures à Paris ; 23 ans de pratique.
Lalanne (Mathieu-Maurice), horticulteur à Villenave-d'Ornon (Gironde) ; 21 ans de pratique.
Lebleu (Louis-Désiré), chef de culture de l'asile d'aliénés de Bailleul (Nord) ; 30 années de services.
Lecalpain (Jean-Charles-Eugène), ancien maraîcher à Paris ; 30 ans de pratique.
Leclerc (Henri-Auguste), horticulteur à Epagne (Aube) ; 40 ans de pratique.
Lecomte (Jacques-Albert-Arnold), à Alfortville (Seine) : codirection d'un jardin d'arboriculture. Conférences agricoles ; 25 ans de services.
Le Couteulx (Camille), jardinier au Chesnay (Seine-et Oise).
Leproust (Alexandre), jardinier au Mans ; 20 ans de pratique.
Leray (Auguste), jardinier-chef au château du Barry à Louveciennes (Seine-et-Oise).
Letellier (Henri-Louis), pépiniériste à la Maladrerie (Calvados) ; 23 ans de pratique.
Levêque (Joseph-Benjamin-Jean), jardinier aux Mureaux (Seine-et-Oise) ; 45 ans de pratique.
Leuret (Paul-André-Denis), fleuriste à Paris ; 18 ans de pratique.
Leyx fils (Pierre-Arthur), à Bergerac ; 22 ans de pratique.
Lhuillier (Marcellin), jardinier à Ivry (Seine) ; plus de 20 ans de pratique.
Loiseleur (François), entrepreneur de parcs et jardins à Paris ; 20 ans de pratique.
Louis (Jules-Ernest), horticulteur à Auxerre : président fondateur de la Société centrale d'horticulture de l'Yonne ; 40 ans de pratique.

Loyau (Auguste-Victor), jardinier à la Ferté-Saint-Aubin (Loiret) ; 37 ans de pratique.
Machard (Célestin), jardinier à Versailles ; 26 ans de pratique.
Malepeyre (François), jardinier maraicher à Brive ; 16 ans de pratique.
Manceau (Alfred), champignonniste à Mesnil-le-Roi (Seine-et Oise) ; 20 ans de pratique.
Martin (Pierre), horticulteur à Brassac-les-Mines (Puy-de-Dôme) ; 40 ans de pratique.
Mathieu (Aimé), jardinier à Ballancourt (Seine-et-Oise) ; 35 ans de pratique.
Mathieu (Jules-Arthur), jardinier-chef de la colonie enfantine de l'asile de Vaucluse (Seine-et-Oise) ; 17 ans de services.
Maurin (Joseph-Antoine), jardinier à Châteauredon (Basses-Alpes) ; 25 ans de pratique.
Michel (Honoré), jardinier à Saint-Barnabé (Bouches-du-Rhône) ; 30 ans de pratique.
Million (Jean-Pierre), jardinier-chef à Aix-les-Bains ; 22 ans de pratique.
Monnot (Auguste-André), trésorier de la Société d'horticulture de Beaune (Côte-d'Or).
Montmoreau (Emile-Léopold), arboriculteur à Rosny-sous-Bois (Seine) ; 28 ans de pratique.
Morère (Alexandre-Michel), horticulteur à Luchon (Haute-Garonne) ; plus de 25 ans de pratique.
Moret (Jean-Louis), horticulteur-pépiniériste à Varennes-sur-Allier (Allier) ; 16 ans de pratique.
Mouron (Pierre), arboriculteur et publiciste agricole à Saint-Julien (Bouches-du-Rhône) ; 15 ans de pratique.
Muller (Albert), horticulteur à Charleville ; 18 ans de pratique.
Nicolle (Jean-François), horticulteur au Mans ; 38 ans de pratique.
Normand (Jean), jardinier-fleuriste à Longecourt (Côte-d'Or) ; 20 ans de pratique.
Ouarnier (Jules-Arthur), trésorier de la Société d'horticulture de Compiègne ; 15 ans de pratique.
Paquet (Benoit), horticulteur à Ecully (Rhône) ; 38 ans de pratique.
Parent (Frédéric-Antonin), naturalisateur de plantes à Levallois-Perret (Seine) ; 26 ans de pratique.
Paumier (Edouard-Sylvain-Marie), horticulteur à Courbevoie (Seine) : secrétaire général de la Société d'horticulture de Neuilly ; 26 ans de pratique horticole.
Péronin (Gilbert), horticulteur grainier à Commentry (Allier) ; 35 ans de pratique.
Pinatel (Charles-Marie), horticulteur à Marseille.
Pont (Denis), horticulteur pépiniériste à Charlieu (Loire) ; 35 ans de pratique.
Redée (Léon-Arthur), employé à la maison Vilmorin-Andrieux à Neuilly (Seine).
Richard (Jean-Louis), horticulteur, pépiniériste, fleuriste à Périgueux ; 38 ans de pratique.
Rivet (Auguste-Théodore-Antoine), chef de culture à Vanves (Seine) ; 25 ans de pratique.
Rivière (Benoît), horticulteur pépiniériste à Caluire-et-Cuire (Rhône) ; 26 ans de pratique.
Robardet (Joseph), jardinier aux Granges (Côte-d'Or) ; 40 ans de pratique.
Robin-Perrier (Jean), viticulteur pépiniériste à Sennecy-le-Grand (Saône-et-Loire) : titulaire de nombreuses récompenses dans les concours ; 22 ans de pratique.
Roustan (Antoine), jardinier-fleuriste à Sernhac (Gard) ; 20 ans de pratique.
Schaettel (Louis-Eugène), employé de la maison Vilmorin-Andrieux à Paris ; 30 ans de services.
Schwartz (André-Joseph), rosiériste à Lyon : administrateur de la Société d'horticulture pratique du Rhône.
Sèvres (Germain), jardinier au château de Vauboyen, par Bièvres (Seine-et-Oise) ; 38 ans de pratique.
Thierry (Ernest), à Châtenay (Seine-et-Marne) : ancien président de la Société d'horticulture de Fontainebleau ; 38 ans de pratique.
Talavasek (François), jardinier-chef à Boulogne-sur-Seine ; 26 années de pratique,
Thévenin, jardinier-chef à Favières (Seine-et Marne) ; 28 ans de pratique.
Tricon (Louis Noël), horticulteur à Marseille ; 20 ans de pratique.
Trividic (Henri), entrepreneur de jardins à Saint-Cloud (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.
Troussu (Eugène Jules), jardinier à Nogent-sur-Marne (Seine) ; plus de 35 ans de pratique.
Turc (Fernand-Isidore), pépiniériste-viticulteur à Anduze (Gard).
Vautelet (Léon), cultivateur-maraîcher à Sedan ; 20 ans de pratique.
Vernet (Emile-Eugène), propriétaire horticulteur à Clermont-l'Hérault ; 25 ans de pratique.
Vertray (Joseph), horticulteur à Lallaing (Nord).
Verwoort (François-Joseph), jardinier-maraîcher à Saint-Pol-sur-Mer (Nord) ; 17 années de pratique.
Vial (Jean-Baptiste-Pierre), chef de pratique horticole à l'École d'agriculture d'Oraison (Basses-Alpes) ; 35 ans de services.
Villefayot (Maximilien), horticulteur-maraîcher à Versailles.
Viollet (Ludovic-Auguste), horticulteur à Villemomble : secrétaire général fondateur du syndicat horticole mixte des jardiniers de la région.
Watrinet (Joseph-Henri), surveillant du jardinage à Boulogne-sur-Seine ; 33 ans de services.
Yvon (Emile-Stanislas), jardinier à la Varenne-Saint-Hilaire (Seine) ; 50 ans de pratique.

Une seconde liste, publiée quelques jours plus tard, concernait spécialement l'Algérie et la Tunisie ; nous en extrayons les nominations suivantes :

Grade de chevalier.

MM.

Charnallet (Adolphe), horticulteur à Philippeville (Algérie) ; vice-président de la Société d'horticulture.
Imbert (Jacques), horticulteur-pépiniériste à Borély-la-Tapie (Algérie) ; 20 ans de pratique.
Leber (Charles-Ferdinand), professeur à la ferme-école de Djedeida (Tunisie) ; 45 ans de pratique.

Le froid. — Le temps s'est refroidi assez brusquement dans la seconde moitié de janvier, et s'est maintenu très froid au commencement de février. Le 22 janvier, le froid a été particulièrement intense, et il s'est produit alors un phénomène exceptionnel, que les journaux ont appelé « une vague de froid », ou un anticyclone. Pendant trente heures, le vent a soufflé glacial et le thermomètre a été très bas ; il a marqué 10° au-dessous de zéro à Paris (14°8 à la Tour Eiffel), et 12 à 13° dans les environs ; 17° à Nancy et Belfort, 18° à Châlons-sur-Marne et à Remiremont, etc.

Cet abaissement de température, survenu très brusquement dans la soirée du 22, n'a pas été sans endommager quelques plantes, soit en plein air, soit dans les serres où toutes les précautions n'avaient pas été prises ; partout où un interstice

entre les vitres, une fissure quelconque, offrait un passage au vent glacé, on voyait noircir sous son action le feuillage des plantes délicates. Les paillassons, soulevés par le vent, ne constituaient qu'une protection insuffisante. Il est malheureusement probable qu'on aura, dans quelques semaines, à constater des dégâts assez sérieux en plein air, et il est heureux que cette température sibérienne n'ait pas duré plus longtemps. Mais depuis lors, nous avons encore eu plusieurs nuits très froides, et certaines régions ont été recouvertes par des chutes abondantes de neige.

Les serres couvertes en verre cathédrale se sont particulièrement bien comportées.

Exposition au Jardin colonial de Nogent. — Le succès obtenu par l'exposition coloniale de 1905 a déterminé la Société française de colonisation et d'agriculture coloniale à prendre l'initiative d'une manifestation plus importante encore cette année.

L'exposition coloniale qui se prépare ouvrira ses portes le 15 mai et prendra fin le 1er septembre. Elle se tiendra dans le beau parc du Jardin colonial, considérablement agrandi pour la circonstance.

Le comité d'organisation de l'exposition a entendu réserver une large place à l'horticulture, qui trouvera là des conditions favorables pour montrer au public le résultat de ses cultures. Le vaste parc de l'exposition, comportant des sites ombragés comme des places en plein soleil, pourra permettre d'exposer toutes les plantes dans les conditions les plus favorables.

Nous publions plus loin, à la rubrique des expositions annoncées, un extrait du programme des concours horticoles.

Association des anciens élèves de l'école nationale d'horticulture de Versailles. — Le bureau de l'Association est ainsi composé pour l'année 1907 :

Président, M. Alfred Nomblot; *vice-président,* M. D. Magnen; *secrétaire-trésorier perpétuel,* M. Lafosse ; *secrétaire,* M. Paul Lécolier; *secrétaire adjoint,* M. Ménissier.

Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure : *distribution gratuite de greffes.* — A partir du 10 mars prochain, la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure fera une distribution gratuite des greffes d'arbres à fruits de pressoir, au titre seul de sujets d'étude, provenant de son Verger-Ecole, et dans la limite des quantités disponibles.

Les propriétaires et cultivateurs qui désireraient profiter de cette distribution gratuite de greffes sont priés d'écrire à M. Loutreul, archiviste de la Société d'horticulture, à Bonsecours, par Mesnil-Esnard (Seine-Inférieure), auquel le montant des frais de port devra être adressé à l'avance, en indiquant le nom des variétés qu'ils désirent et leur domicile, avec le nom du bureau de poste ou de la gare par lequel il est desservi.

Les destinataires n'auront à supporter que les frais de transport (colis postal de 1 à 3 kilos : en gare, 0 fr. 60; à domicile, 0 fr. 85). Par la poste (échantillon de 350 grammes) : 0 fr. 05 par 50 gr.

Société lorraine d'horticulture. — On nous annonce la fondation, à Nancy, d'une nouvelle Société d'horticulture, qui a pris le titre de Société lorraine d'horticulture. Son bureau est ainsi constitué :

Président, M. le baron d'Hamonville ; *vice-présidents,* MM. Flayelle, député ; Tallandier et Gerbeaux, horticulteurs ; *secrétaire général,* M. de Faultrier ; *secrétaire général adjoint,* M. Ch. Leblanc ; *secrétaire,* M. G. Grandjean ; *archiviste,* M. Ch. Coquelet ; *trésorier,* M. le vicomte du Fou ; *trésorier adjoint,* M. L Haas.

La Société a décidé d'organiser du 29 juin au 2 juillet prochain, dans le parc de la Pépinière, une grande exposition à laquelle elle convie tous les amateurs et professionnels français et étrangers. Le programme en sera envoyé à toute personne qui en fera la demande au secrétaire général, 51, rue Hermite, à Nancy.

Cours public d'arboriculture à Grenoble. — Le cours public d'arboriculture fruitière fait à Grenoble par M. Allemand, sous les auspices de la municipalité, a commencé le 27 janvier ; il sera continué tous les dimanches jusqu'au 17 mars inclus, de dix heures à onze heures du matin. Les leçons seront théoriques et pratiques. Aux mois de mai et juin, suivant l'état de la végétation, auront lieu d'autres leçons, ayant trait aux opérations d'été.

La Société d'agriculture, de viticulture et d'horticulture de l'arrondissement de Grenoble distribuera, après la clôture des cours, des récompenses en argent et des diplômes aux personnes qui auront subi avec succès l'examen qui sera passé devant une commission spéciale.

Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Le Muséum d'histoire naturelle vient de publier la liste des graines offertes en échange pour l'année 1907. Cette liste comprend, comme chaque année, un grand nombre d'espèces des diverses familles végétales ; en outre, une offre spéciale est faite de graines venant de Madagascar, parmi lesquelles des graines de plantes utiles et de plantes ornementales, et de graines des variétés de Maïs obtenues par mutation expérimentale par M. Blaringhem.

Floraison du Musa Basjoo. — A la suite de l'article de M. Mottet sur la floraison du *Musa Basjoo,* publié dans le dernier numéro de la *Revue horticole,* M. le comte de Roquette-Buisson a eu l'obligeance de nous communiquer trois photographies qu'il avait fait faire de plantes de la même espèce qui ont fleuri en 1904 dans sa propriété d'Ourout, à Argelès-Gazost (Hautes-Pyrénées), à une altitude de 450 mètres. Il nous a adressé en même temps une lettre dont nous extrayons les renseignements suivants :

« En 1904, des fruits d'environ 4 centimètres de longueur s'étaient formés ; ils avaient la forme des

Bananes, avec l'extrémité libre carrée. Les graines n'avaient pas mûri.

« En 1905, une seconde tige a fleuri, mais dans de moins bonnes conditions.

« Les deux tiges ont persisté tout l'hiver après leur floraison, mais ont fini par se pourrir.

« Depuis 1900, époque où j'ai planté la tige qui a fleuri en 1904, j'ai conservé ce Musa en enveloppant les tiges de balle de blé, et en mettant au-dessus un capuchon de paille pour éviter l'introduction de l'humidité. Avant de les envelopper, je ne laisse que la feuille centrale non encore développée. La plante reste ainsi enfermée du 1er novembre au 15 mai environ.

« Le collet des tiges supprimées est resté très sain.

« Les dimensions des tiges qui ont fleuri étaient, l'une 2m 25 de hauteur, avec une circonférence de 0m 60 au collet, et de 0m 38 à 1 mètre.

« L'autre, de 2m 15 de hauteur, avec une circonférence de 0m 43 au collet et de 0m 28 à 1 mètre.

« Les feuilles avaient 2m 40 de longueur et 0m 60 de largeur.

« C'est une plante éminemment rustique ; en prenant les précautions que je viens d'indiquer, elle a résisté à l'hiver de 1905-1906, pendant lequel le sol est resté couvert de 30 centimètres de neige pendant plus d'un mois et le thermomètre descendit de 7° au dessous de zéro. Comme effet décoratif, elle est superbe. »

Chaulage des arbres fruitiers. — Il est utile de chauler le tronc et les branches des arbres fruitiers pour les protéger contre les mousses, lichens et autres parasites qui les envahissent fréquemment et nuisent à la végétation. On profitera, pour procéder à cette opération, d'une période de temps sec, à la sortie de l'hiver, et avant le départ de la végétation. Le moyen le plus efficace consiste à employer une bouillie épaisse, composée de la façon suivante : On fait dissoudre deux parties de chaux vive et une partie d'argile fine dans un baquet, avec la quantité d'eau voulue, que l'on additionne d'une petite dose de sulfate de fer ou de sulfate de cuivre (environ 50 grammes par litre de bouillie). Cette préparation s'applique à l'aide d'un gros pinceau.

On peut aussi employer, au lieu de cette bouillie, une simple solution de fer dans l'eau, solution qu'on applique au pinceau ou qu'on pulvérise sur toutes les parties de l'arbre.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Nogent-sur-Marne (Seine), *du 15 mai au 1er septembre 1907*. — Concours horticoles organisés au Jardin colonial (Bois de Vincennes), à l'occasion de l'exposition coloniale. Le programme comprend trois catégories de concours :

1° Concours permanents pour la durée de l'exposition (produits coloniaux, arboriculture fruitière, légumes coloniaux cultivés sous le climat de la France, arboriculture d'ornement et gazons) ;

2° Concours permanents d'un mois (plantes de serre) ;

3° Concours temporaires de quatre jours. Ces concours auront lieu les 15 mai, 15 juin et 12 juillet, et seront consacrés aux fleurs coupées et aux fruits.

Les personnes qui désirent prendre part à ces concours devront en faire la demande par écrit au secrétaire général de la classe horticole, au Jardin colonial, avant le 1er mai pour les concours permanents et pour les premiers concours temporaires, avant le 1er juillet pour le dernier concours temporaire.

Les emplacements seront gratuits à la section d'horticulture.

Nantes, *du 14 au 17 juin*. — Exposition générale des produits de l'horticulture et des industries qui s'y rattachent, organisée par la Société nantaise d'horticulture.

Douai (Nord), *du 7 au 8 juillet 1907*. — Exposition internationale d'horticulture et des industries qui s'y rattachent, organisée par la Société d'horticulture de Douai, sous le patronage du ministre de l'agriculture, du Conseil général du Nord et de la municipalité. Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat de la Société, 39, rue Cuvelle, à Douai.

La Bourrache orientale employée comme légume. — M. Charles Henry, jardinier en chef du Sultan, nous adresse les renseignements suivants sur l'emploi culinaire de la Bourrache orientale (*Trachystemon orientale*) :

« Cette jolie plante vivace orne, au printemps, de ses coquettes cymes de fleurs bleues les sous-bois des forêts orientales, où elle est très abondante ; son feuillage ample, cordiforme, vert foncé, et jusqu'aux calices, qui, persistant assez longtemps après la floraison, simulent assez par leur forme et leur couleur des grelots de Muguet, la rendent assez ornementale pour justifier son emploi dans les jardins.

« L'Orient étant généralement assez pauvre, quant à la variété des légumes verts, il est tout naturel que les habitants cherchent à tirer parti des plantes sauvages susceptibles de servir à l'alimentation ; il y a aussi une autre raison presque aussi valable, le « dolce farniente ».

« Quoi qu'il en soit, la Bourrache orientale est mangeable ; elle rentre dans la catégorie des légumes mucilagineux dont les Orientaux sont si friands. De ce nombre sont, entre autres, le Gombo (*Hibiscus esculentus*), la Corette potagère (*Corchorus olitorius*), le Pourpier (*Portulaca oleracea*), la Mauve commune (*Malva rotundifolia*), etc.

« La Bourrache est récoltée au printemps, alors que ses tiges florales et ses feuilles viennent seulement de sortir de terre ; elles sont alors comme étiolées et très tendres ; on les fait blanchir à l'eau et on les accommode comme les Epinards. Les feuilles de la Bourrache commune sont employées en hiver pour confectionner un mets appelé *dolma*, littéralement « remblai » ; on prépare une farce de riz et de viande, on l'enveloppe dans ces feuilles et on en fait de petites boulettes que l'on met à mijoter dans une sauce appropriée. Selon les saisons, d'autres

feuilles servent aussi à cet usage, les feuilles de Vigne, de Chou, de Haricot, de Marronnier d'Inde, etc. »

OUVRAGES REÇUS

Culture des bons fruits, par P. Tricaud. Un vol. in-18 de 235 pages, avec figures. Prix : 2 fr. 50.

L'auteur, qui est un praticien expérimenté, donne dans ce petit livre les principales notions élémentaires utiles au débutant en ce qui concerne la plantation, la taille et l'entretien des arbres fruitiers.

Guide pratique du planteur de Pommier à cidre, par Ed. Mouthiers, lauréat de l'Association française pomologique, 2e édition. Brochure de 18 pages in-12. Prix : 0 fr. 60. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Cet opuscule, écrit dans un style sobre et clair, avec des indications précises et une gravure explicative, concentre, sous un petit volume, toutes les connaissances nécessaires aux planteurs d'arbres à fruits.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

POLYGONUM AUBERTI

Cette plante est une de celles provenant des graines que m'envoya, au Muséum, le P. Georges Aubert, missionnaire apostolique au Thibet. L'envoi qui contenait le *Polygonum* m'arriva le 3 avril 1899 avec cette indication : *Polygonée semi-ligneuse, récoltée dans le Su-Tchuen occidental, aux environs de Ta-Tsien-Lou.*

Semées aussitôt, les graines donnèrent un bon nombre de pieds, qui se développèrent rapidement et dont plusieurs, qui avaient alors déjà atteint 4 m., fleurirent dès le commencement d'octobre de la même année. Le Muséum mit la plante en distribution dès l'année suivante (août 1900) sous le nom de *Polygonum P. Aubert, Thibet.*



Fig. 23. — *Polygonum Auberti.*
Inflorescence séparée, de grandeur naturelle.

Voici la description que nous avons prise, en août 1902, de cette plante nouvelle dans les cultures :

Plante grimpante à grand développement, formant des touffes compactes. Végétation vigoureuse et puissante, très précoce [1] ; jeunes pousses (rameaux et bourgeons d'extrémité) d'un beau rouge. Tiges grêles, volubiles, s'enroulant aux supports, atteignant aisément 6 à 8 mètres de longueur dans une même année ; extrémité herbacée ; partie infé-

[1] Le 1er avril 1902, j'ai noté : « pousses mesurant jusqu'à 25 et 30 centimètres de longueur ; à la même date et dans les mêmes conditions, le *Polygonum baldschuanicum*, beaucoup moins avancé, commence seulement à pousser et ses bourgeons ne dépassent pas 3 à 4 centimètres. »

rieure finissant par se lignifier, émettant facilement et spontanément des racines adventives au contact du sol. Feuilles : les très jeunes, étroites, hastées, luisantes, bronzé rougeâtre, ou vert pâle avec pointe rouge; à complet développement, elles se montrent ovales-lancéolées, cordées, à pointe quelquefois obtuse, mais le plus souvent très aiguë ; lobes de la base courtement arrondis; bords légèrement sinués, un peu scabres, souvent rougeâtres ; limbe de consistance molle fortement réticulé, un peu cloqué, ondulé, long de 6 à 9 centimètres, large de 3 à 6 centimètres ; face inférieure vert assez clair; face supérieure vert gai, un peu moirée, douce au toucher, quelquefois nuancée rougeâtre au soleil ; nervures fortement saillantes en dessous, vert pâle ou un peu rougeâtres en dessus, la médiane légèrement hispide du même côté. Pétiole long de 3 à 5 centimètres, grêle, légèrement canaliculé sur la face supérieure, glabre, souvent rougeâtre.

Floraison à deux époques : en mai et en septembre-octobre.

Inflorescences axillaires, nombreuses, dressées, en grappes composées assez grêles, longues de 15 à 20 centimètres, parsemées de bractées fines, vertes ou un peu rosées. Fleurs rappelant celles du *Polygonum baldschuanicum*, mais plus petites et moins jolies, d'aspect général verdâtre ou un peu rosé ; les trois divisions extérieures présentant une large ligne verte bordée blanc, les deux intérieures blanches ou légèrement rosées. Etamines grêles, un peu plus courtes que les divisions, anthères blanches, filets devenant rosés ; style court, souvent un peu rougeâtre ; stigmate gros, trifide, vert pâle. Pédoncules verts, courts (2 à 4 millimètres), très grêles, filiformes.

Fruits peu nombreux (très sujets à tomber de bonne heure), à peu près sans valeur décorative, d'abord verdâtres avec ailes bordées de blanc, puis bruns.

Fig. 24. — *Polygonum Auberti.*
Rameau fleuri, réduit.

Comparé à cette autre espèce asiatique, le *Polygonum baldschuanicum* (de la Boukharie), si remarquable et si beau, le *Polygonum Auberti* lui est nettement inférieur comme floraison, parce que, chez ce dernier, les inflorescences sont plus maigres et dressées au lieu d'être pendantes ; que les fleurs sont plus petites et d'un coloris moins avantageux, et que les fruits, d'ailleurs moins abondants, n'ont pour ainsi dire aucun mérite ornemental, contrairement à ce qui a lieu dans le *P. baldschuanicum.* Mais, en revanche, le feuillage du *P. Auberti*, bullé et ondulé au lieu d'être lisse, moiré au lieu d'être mat, est plus abondant et plus beau ; la végétation est plus fournie, plus vigoureuse et sensiblement plus hâtive; enfin les jeunes pousses, avec leur coloris d'un beau rouge, constituent au *P. Auberti* un avantage assez appréciable. Pour caractériser, par une formule concise, le genre de mérite de chacune des deux espèces, on peut dire que la première a surtout de la valeur par ses fleurs, et la seconde par son feuillage.

En somme, le *P. Auberti* est une belle plante grimpante qui mérite une place dans les jardins et qui aurait un rapide succès si déjà le *P. baldschuanicum* n'avait conquis la faveur des amateurs.

Louis HENRY.

LES FACTEURS DE LA PRÉCOCITÉ DANS LA CULTURE POTAGÈRE

Quand nous avons le pouvoir de hâter l'arrivée des choses attendues, pourquoi ne pas en user ?

A l'heure actuelle, nous envions déjà l'époque agréable à laquelle nous pourrons savourer les légumes nouveaux : pois, radis, pommes de terre, etc. Or, il ne tient qu'à nous d'avancer cette époque de quinze, vingt ou trente jours, sans recourir au moyen brutal et coûteux du forçage.

Que faut-il faire pour cela ? Il faut employer exclusivement, pour la première culture de ces légumes, des variétés très précoces, et utiliser tous ces procédés culturaux, tous ces tours de main, qui, procurant tantôt quelques jours, tantôt quelques semaines de précocité, finissent, au bout du compte, par former une jolie avance d'un ou deux mois.

Le choix des variétés précoces est le point capital ; en voici une courte nomenclature, empruntée aux principales espèces du potager :

Variétés les plus précoces des principaux légumes.

Aubergine *violette de Tokio.*
Carottes *grelot, rouge courte hâtive.*
Céleri *plein blanc chemin.*
Céleri rave d'*Erfurt.*
Choux pommés *Express, très hâtif d'Etampes, Joanet, Milan petit hâtif d'Ulm.*
Chou-fleur *nain très hâtif d'Erfurt.*
Concombre *blanc hâtif.*
Fève *naine hâtive.*
Fraises à gros fruits *reine des hâtives, Vicomtesse Héricart de Thury.*
Haricot *flageolet hâtif d'Etampes, noir hâtif de Belgique.*
Laitue *crêpe à graine blanche.*
Melon *Cantaloup noir des Carmes.*
Pois *Prince Albert, Caractacus, Schah de Perse* et *Rapide,* un nouveau venu qui devance tous les autres.
Pommes de terre *Marjolin, Victor.*
Radis *rond rose à bout blanc, rond écarlate hâtif, demi-long rose à bout blanc.*
Tomates *rouge grosse hâtive, très hâtive de pleine terre, rouge naine hâtive.*

Les tours de main et les procédés de culture qui procurent de la précocité à nos légumes sont nombreux, et si les procédés culturaux sont presque toujours les mêmes (plantation sur côtières, ados ou pentes bien exposés), les tours de main varient avec les espèces : germination préalable des graines ou des rhizomes employés comme plants ; couchage ou pinçage des tiges ; emploi de graines plus ou moins jeunes ; choix des drageons préférablement aux graines pour la reproduction ; emploi d'engrais spéciaux, etc.

Les côtières sont ces bandes de terre longeant les bâtiments et les murs qui leur servent d'abris ; les meilleures côtoient les murs exposés au sud-est, au sud, à l'est, à l'ouest et au sud-ouest.

On leur donne une largeur égale à une fois la hauteur du mur qui les protège, et leur sol est disposé en pente légère du côté de l'insolation.

Sur les côtières exposées au sud-est et au sud, les plantes acquièrent une précocité de trois semaines à un mois par rapport à des plantes semblables cultivées hors de cet abri.

En côtières d'est et d'ouest, leur précocité, moins prononcée, se manifeste cependant par une avance de plus de quinze jours sur les produits semblables élevés en plein jardin.

Nécessairement, la côtière a surtout une grande valeur au printemps et c'est à cette saison qu'il est urgent de l'utiliser.

Si une plate-bande située en plein jardin, c'est-à-dire hors de la protection des murailles, est inclinée du côté du soleil, elle devient un *ados*. On peut comparer un ados à une surface égale d'un coteau orienté et incliné dans les mêmes conditions.

La précocité de ces diverses situations n'est qu'une question d'orientation et d'inclinaison des terres.

Plus le sol est bien exposé et plus son inclinaison le rapproche de la verticale, plus il s'échauffe.

Voici, à ce point de vue, des chiffres publiés par M. Kerner Von Marilaun et indiquant les diverses températures d'une colline de sable des environs d'Inspruck ; ces températures sont prises toutes à 0m 80 de profondeur, mais à huit expositions différentes [1].

Nous les classons dans un ordre dégressif qui montre tout de suite quelles expositions sont les meilleures.

Expositions	Températures à 0m 80 de profondeur
Sud-Est	20°
Sud	19°7
Est	18°7
Ouest	18°5
Sud-Ouest	18°3
Nord-Est	17°
Nord	15°3
Nord Ouest	15°

[1] J. Costantin, *Les végétaux et les milieux cosmiques*, p. 76.

Parmi les tours de main, il y en a qui exercent une influence considérable sur la précocité; d'autres n'ont qu'une action minime. Ainsi, par exemple, l'utilisation, pour la culture des Pommes de terre précoces, de tubercules qu'on a fait germer préalablement, procure un complément de précocité de un mois par rapport aux tubercules non germés; tandis que le pinçage des Pois au-dessus de la 3e ou de la 4e fleur n'avance la récolte que de huit à dix jours.

D'autres procédés donnent également une précocité faible, mais sensible; tels sont le couchage des tiges d'Ognons, à une certaine époque de l'année; l'emploi de graines d'un certain âge (Melon) ou de graines ayant mûri les premières (Ognon), etc.

Il est probable, d'autre part, que les engrais d'une composition spéciale peuvent exercer une influence sensible, mais cette influence n'a pas encore été beaucoup étudiée. Il semble cependant que, d'une manière générale, les phosphates hâtent la maturité des « légumes, fruits » (*Melon*, *Fraise*, *Tomate*, etc.) et aussi celle de ceux dont on consomme les inflorescences ou les graines (*Chou-fleur*, *Haricot*, *Pois*, etc.), tandis que les azotates retardent la maturité de ces mêmes légumes en exaltant leur végétation foliacée.

Il faudrait faire des expériences suivies pour déterminer l'action précise des engrais sur la précocité des légumes.

M. Vercier, professeur spécial d'horticulture de la Côte-d'Or, est déjà entré dans cette voie. Cherchant quelle est la meilleure formule d'engrais pour l'Asperge, il a fini par adopter la suivante :

	Pour un are.	
Fumier décomposé.	150 kil.	A enfouir en novembre par le labour d'automne.
Scories Thomas . .	3 —	
Sulfate de potasse .	1 —	
Plâtre	4 —	
Nitrate de soude .	1 kil.	A répandre en deux fois au printemps, moitié en buttant, moitié 3 semaines après.

Or, il est à remarquer, dit M. Vercier, que cette formule offre pour le producteur l'avantage appréciable de provoquer une certaine précocité. En effet, au début de la végétation, après les quatre premières cueillettes, par exemple, la parcelle témoin n° 8 n'avait produit que 5 kilos 100, tandis que la parcelle ayant reçu l'engrais avait donné 6 kilos 700 d'Asperges.

En résumé, les principaux facteurs de la précocité de nos légumes sont d'abord la variété, puis la culture dans une situation, à une exposition favorables, et enfin les menus procédés que nous avons énumérés sous le nom collectif de tours de main.

Il est inutile d'insister sur la nécessité de mettre tous ces facteurs en œuvre, l'intérêt du producteur en dépend trop visiblement. En effet : s'il s'agit de l'approvisionnement de sa propre table, c'est pour lui une grande satisfaction de devancer d'un mois la saison normale d'un légume; et s'il s'agit d'une culture commerciale, il trouve dans cette primeur un profit d'autant plus grand que les prix des légumes sont toujours en raison directe de leur précocité.

Georges Bellair.

ORMES RÉSISTANT A LA GALÉRUQUE

Nous avons publié dans notre dernier numéro d'intéressantes communications de MM. G. Duval et Baboud, commentant les observations de M. Debreuil relatives à la résistance de l'Orme d'Amérique aux attaques de la galéruque. De nouvelles lettres sur le même sujet, que nous avons reçues de MM. Croux et fils, les grands pépiniéristes de Châtenay, E. Jouin, directeur des importantes pépinières de MM. Simon-Louis frères, et de M. Lécolier, notre jeune collaborateur, récemment établi à La Celle-Saint-Cloud, montrent que l'on pourrait aisément remplacer l'Orme commun, dans les plantations d'alignement, par d'autres arbres voisins qui échappent aux déprédations du redoutable insecte.

MM. Croux recommandent, eux aussi, l'Orme d'Amérique, et ils citent un exemple très frappant de plantation permettant de comparer les deux arbres. Voici ce qu'ils nous ont écrit :

L'article que vous avez publié sur la résistance de l'Orme d'Amérique aux attaques de la galéruque confirme absolument les observations que nous avons faites de notre côté.

En 1871, la route nationale de Versailles à Choisy-le-Roi, dans la traversée du village de Châtenay, a été replantée en Ormes; mais sur la rive sud, on a mis des Ormes champêtres, alors que la rive nord a été garnie en Ormes d'Amérique.

Ces années dernières, lors de l'invasion des galéruques, les Ormes champêtres furent entièrement dépouillés de leur feuillage, alors que les Ormes d'Amérique restaient à peu près complètement indemnes.

Quelques sujets de cette dernière essence qui se trouvaient mélangés dans la ligne d'Ormes communs restèrent également inattaqués.

Nous avons encore constaté le même fait dans nos pépinières à plusieurs reprises.

L'Orme d'Amérique semble donc avoir une

supériorité incontestable sur les variétés indigènes au point de vue de la résistance à la galéruque. Comme il se montre aussi vigoureux qu'elles et fait un aussi bel arbre, il serait à souhaiter de lui voir prendre leur place dans les plantations d'alignement.

Malheureusement sa croissance relativement lente *dans sa jeunesse* le rend désavantageux à multiplier et constitue un obstacle à sa propagation. CROUX.

Maintenant, ce qu'on appelle communément « Orme d'Amérique » est-il bien l'*Ulmus americana*? Cela est douteux, d'après M. Jouin, qui nous a adressé la lettre suivante :

J'ai lu avec intérêt les différents articles de la *Revue horticole*, au sujet de la résistance des Ormes d'Amérique à la galéruque.

Il y a cependant un point qui mérite d'être éclairé :

Dans la plupart des pépinières, l'Orme d'Amérique vrai (*Ulmus americana*, L.) est à peu près inconnu, et ce que l'on cultive sous ce nom est une espèce voisine, d'origine européenne, l'*Ulmus effusa*, Willd. (*pedunculata*, Fouger.). Les constatations faites se rapportent, je crois, à l'*Ulmus effusa*, très belle espèce à large feuillage.

L'Orme d'Amérique (vrai) est, lui aussi, très rarement atteint par la galéruque ; comme aspect, il diffère peu de l'*U. effusa* et possède les mêmes qualités ornementales.

Parmi les autres espèces rarement attaquées par la galéruque, on peut citer également :

1° *U. chinensis*, Pers. (*parviflora*, Jacq.), généralement confondu avec *U. pumila*.

2° *U. pumila*, L.

3° *U. crassifolia*, Nutt.

Ces trois espèces, quoique très intéressantes, ont peu d'importance au point de vue horticole. E. JOUIN.

D'autre part, M. Paul Lécolier signale un autre arbre qui pourrait jouer dans les plantations d'alignement un rôle analogue à celui de l'Orme d'Amérique; c'est l'Orme de Sibérie, dont le nom botanique exact est *Zelkova carpinifolia* (syn. *Z. crenata* ou *Planera crenata*). Voici ce que nous écrit M. Lécolier :

Depuis plusieurs années, on semble abandonner les plantations d'Ormes, soit dans les parcs, soit sur les routes. Il faut surtout en trouver la cause dans les dégâts faits pendant la belle saison par la larve de la galéruque, qui dépouille les arbres de la presque totalité de leurs feuilles. C'est ainsi que nos vieux Ormes bordant les routes nationales, ou dressant leur majesté dans nos parcs nationaux de Versailles, Saint-Germain, etc., sont d'un aspect si lamentable certaines années en juillet-août.

On comprend facilement qu'un arbre dépourvu de feuilles végète mal, et cet arrêt dans la végétation est surtout préjudiciable aux arbres jeunes.

Les moyens de combat ou de destruction employés jusqu'à présent contre l'invasion de ces insectes sont encore trop peu efficaces, ou très peu généralisés. On préfère abandonner dans les plantations ce genre favori de nos ancêtres.

Il existe cependant des espèces d'*Ulmus*



Fig. 25. — Orme commun ou champêtre (*Ulmus campestris*).

qui sont moins recherchées de la galéruque, et le genre *Planera*, tout à fait voisin dans cette famille des Ulmacées, nous fournit une espèce méritante, également moins attaquée. Beaucoup d'auteurs l'ont déjà préconisée et il est regrettable qu'on n'ait pas suivi leurs conseils.

C'est le P. *crenata*, Desf., ou *Zelkova crenata*, Spach (fig. 26) qui se recommande particulièrement pour les plantations. C'est le plus connu des *Planera*, et il est désigné vulgairement sous le nom d'*Orme de Sibérie*. Originaire du Cau-

case et de la Perse, sa rusticité est absolue. C'est un grand et bel arbre atteignant 25 mètres, au tronc droit, à écorce lisse et grisâtre. Son port est magnifique. Les feuilles sont alternes, ovales-allongées, beaucoup plus grandes que celles de l'Orme ordinaire, largement crénelées. Le limbe est plissé et le pétiole très court. La floraison en avril est insignifiante ; les fleurs sont petites et verdâtres.

Le fruit est une samare non ailée.

Les qualités maîtresses de l'Orme de Sibérie



Fig. 26. — Orme de Sibérie (*Planera crenata*).

résident dans sa grande vigueur et aussi dans sa rusticité. Sa végétation est beaucoup plus rapide que celle de l'Orme, et il paraît moins attaqué par la galéruque.

Il aime les bons sols profonds et substantiels et se défend très bien dans les sols plus arides ou pierreux.

Malgré sa croissance rapide, son bois est lourd et excessivement dur. Sa qualité surpasse celle du Chêne. Il est inattaquable par les insectes et s'utilise dans la charpente et le charronnage.

M. Henry, l'érudit professeur d'arboriculture d'ornement à Versailles, nous disait que les fruits étaient rares dans nos régions à cause de leur maturité tardive. Pour pratiquer des semis comme pour l'Orme, il faudrait en récolter des graines dans le Midi.

Introduit vers 1780, cet arbre, qui réunit tant de qualités, est certes trop peu répandu, vu son mérite ornemental et forestier. Il faut donc le multiplier pour le vulgariser ; c'est le rôle du pépiniériste qui doit en rechercher les graines, car jusqu'alors le greffage et quelquefois le marcottage étaient les modes de multiplication les plus employés, mais aussi les plus coûteux.

Je me demande même si ce n'est pas dans la difficulté de se procurer des graines qu'il faut voir le retard apporté à l'extension de cette culture.

Beaucoup de végétaux restent ainsi quelquefois trop méconnus par suite de petites difficultés qui ne sont pas insurmontables : il suffit de se donner la peine de les aplanir. C'est toujours la même chose : le pépiniériste n'en fait pas parce qu'il n'en vend pas ; nous sommes d'accord ; mais il ne peut en vendre s'il n'en a pas. Paul Lécolier.

Rappelons, au sujet du *Planera crenata*, quelques passages d'un article de Carrière, qui, il y a près de trente ans, recommandait aussi cet arbre dans le *Journal d'Agriculture pratique* :

Très solide et d'une dureté peu commune, le bois de *Planera* pourrait être employé, soit pour le charronnage, soit pour la carrosserie, la menuiserie, soit même pour des industries spéciales, par exemple pour l'ébénisterie ; il est d'autant plus propre à ces usages que, très dur, d'un grain fin et serré, ce bois bien veiné et coloré est susceptible de prendre un très beau poli.

Rappelons que, comme arbre d'ornement, d'avenue surtout, le *Planera* est certainement l'un des plus jolis qu'on puisse voir. Dans ce dernier cas, peut-être pourrait-on essayer une autre espèce, le P. *Kaki*, sorte japonaise, d'une vigueur extrême, à écorce luisante, brune ou d'un gris noir, à feuilles beaucoup plus larges et plus longues, par conséquent très ornementales. Nous ne serions pas surpris que, cultivée soit en taillis, soit peut-être même en jeune futaie, cette dernière espèce donnât des avantages spéciaux, mais qu'il n'est pas possible d'apprécier quant à présent : c'est donc à essayer. Jamais, non plus, nous n'avons vu d'insectes attaquer le *Planera Kaki*.

Le *P. Kaki*, ou mieux *Keaki*, Sieb., est généralement considéré comme synonyme du *Planera* ou *Zelkova acuminata*.

LA CAMPANULE A GRANDES FLEURS (PLATYCODON GRANDIFLORUM)

Le genre *Platycodon* constitue un démembrement du grand genre *Campanula*, basé sur des différences organographiques assez notables. La corolle est à tube presque nul et largement évasée en cloche ; les étamines ont leurs filets dilatés à la base ; le style est garni au sommet de cinq rangées de poils et se divise en cinq stigmates épais, étalés ; enfin, la capsule est à cinq loges s'ouvrant en autant de valves aiguës, et les graines qu'elle renferme sont notablement plus grosses que celles des Campanules.

La seule espèce qui caractérise ce petit genre est le *Platycodon grandiflorum*, A. DC. [1] (*Campanula grandiflora*, Jacq.), répandu dans les cultures sous le nom de « Campanule à grandes fleurs ». Elle est originaire de la Chine septentrionale et très largement dispersée en Sibérie, en Mandchourie et se retrouve aussi au Japon. Son introduction remonte à plus d'un siècle, exactement 1782.

Physiquement, la plante diffère nettement des Campanules. Sa souche est tuberculeuse, à racines épaisses, blanches, courtement pivotantes, toutes ses parties sont très glabres et laissent se répandre, lorsqu'on les casse, un suc lactescent ; les feuilles sont épaisses, presque coriaces ; enfin, les fleurs, réunies en petit nombre sur des pédoncules insérés dans la partie supérieure des tiges (fig. 27), sont très caractéristiques par leur corolle à préfloraison valvaire, qui se renfle progressivement en ballonnet jusqu'à l'anthèse et s'ouvre alors brusquement en cloche très évasée ; la consistance en est épaisse et la couleur d'un beau bleu foncé et vernissé. La floraison a lieu de la fin de juillet en septembre.

La Campanule à grandes fleurs compte plusieurs variétés. On avait autrefois élevé au rang d'espèce, sous le nom de *P. autumnale* (Dcne) [2], *P. chinense* (Lindl.) [4], *Campanula autumnalis* (Hort.), une de ces formes introduite de la Chine, se distinguant du type par ses fleurs un peu plus petites et réunies en panicule plus allongée, mais surtout par sa floraison plus tardive, n'ayant lieu que de septembre en octobre. Cette forme ne paraît pas avoir été conservée dans les cultures ; en tout cas, nous ne l'avons jamais distinguée.

Une très jolie variété, *Mariesii* (Hort.) [5], découverte au Japon par Maries, a été introduite vers 1883 et s'est rapidement répandue dans les cultures sous le nom de « Campanule à grandes fleurs naine bleue ». Le trait caractéristique de cette variété réside dans sa taille qui ne dépasse guère 25 centimètres, mais elle forme de larges touffes basses, se couvrant de grandes fleurs bleues, d'un effet superbe. C'est une plante des plus recommandables pour l'ornement des plates-bandes.

On cultive depuis fort longtemps une variété à *fleurs blanches*, ayant parfois quelques légères veinures bleues ; cette variété est bien fixée et se reproduit franchement par le semis.



Fig. 27. — Campanule à grandes fleurs.
Port de la plante.

La très jolie race à double corolle bleue et sa variété blanche, que représente la planche coloriée ci-contre, sont d'origine certainement ancienne. Nous ne saurions toutefois préciser la date de leur apparition ni faire connaître leur obtenteur, car leur citation dans les anciennes éditions des *Fleurs de pleine terre*, de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, est la seule que nous ayons trouvée dans les ouvrages tant soit peu anciens.

Nous pensons même que cette race, pourtant si belle et si intéressante par la nature de sa duplicature, a dû devenir fort rare, sinon disparaître presque complètement des jardins.

Retrouvée il y a plusieurs années déjà, la maison Vilmorin en a entrepris la culture dans son établissement de Verrières. Elle l'a bientôt

---

[1] Sweet., *Brit. Fl. Gard.*, vol. II, tab. 208 ; *Rev. hort. belge*, 1875, tab. 201.

[2] *Bot. Mag.* tab. 252; *Album Vilm.*, Fl. tab. 49. Nichols. et Mottet, *Dict. prat. d'hort. et Jard.*, vol. IV, p. 176, *cum tab.*

[3] Lem. *Jard. Fl.*, tab. 250.

[4] Lindl. *in* Paxt. *Flow. Gard.* vol. II, tab. 61.

[5] *The Garden*, 1885, I, p. 216, *cum tab.* ; *Gard. Chron* 1893, part. II, p. 163, fig. 33.



Guillet del. — Lith. G. Severeyns, Bruxelles

Campanule à grandes fleurs et variété blanche.



amenée à se reproduire fidèlement de semis, et en a mis des graines en vente en 1903. Entre temps, est réapparue la variété à fleurs blanches, qui, à son tour, ne tardera pas à être fixée complètement.

La Campanule à grandes fleurs à double corolle n'offre d'autre différence avec le type que dans la construction de sa fleur, qui se compose de deux corolles parfaites, emboîtées l'une dans l'autre. Dans ce cas, l'androcée, comme aussi le calice, sont restés normaux. C'est donc un véritable dédoublement de la corolle, assez rare même, car il ne faut pas le confondre avec les cas de calycanthémie, où la corolle supplémentaire provient de la transformation du calice en un organe pétaloïde et coloré, comme c'est le cas chez la Campanule à grosses fleurs calycanthèmes (*Campanula Medium*, var.) et chez la Primevère des jardins à fleurs emboîtées (*Primula elatior*, var.).

Parfois, cependant, on observe, au centre de certaines fleurs de la Campanule à grandes fleurs à double corolle, une petite touffe de pétales rudimentaires et contournés, provenant de la transformation imparfaite des étamines. Nous avons même plusieurs fois vu des fleurs présentant trois corolles emboîtées. Quoique fertiles, les graines provenant de ces fleurs n'ont pas reproduit jusqu'ici des plantes à corolle triple.

La duplicature de la corolle ajoute à la Campanule à grande fleur un intérêt particulier pour l'observateur et un certain avantage au point de vue décoratif, en ce sens que ses fleurs sont plus corsées, plus élégantes et peut-être plus durables que celles qui sont simples ; elles sont aussi moins massives et moins lourdes que celles des autres Campanules qui sont complètement pleines (*C. Medium*, *C. Trachelium*, *C. persicæfolia*, etc.).

La culture de la Campanule à grandes fleurs et de ses variétés est celle de toutes les plantes vivaces. Elle offre même cet avantage précieux d'être de très longue durée, grâce, sans doute, à sa souche tuberculeuse, et d'être suffisamment rustique pour notre climat. Les mêmes plantes peuvent durer plus de dix ans ; elles forment avec l'âge des touffes à tiges nombreuses, hautes d'environ un mètre et de toute beauté pendant leur floraison. Quoique peu exigeante sur la nature du sol, il est bon de planter cette Campanule en terrain léger, sain et fertile, les souches étant exposées à pourrir durant l'hiver par excès d'humidité.

La multiplication a lieu préférablement par le semis. On sème au printemps, en pépinière, en terrines, en pots ou même à plein sol sous châssis ; on repique les plants en pépinière ou en godets et on les met en place à l'automne ou au printemps, selon leur force, à environ 40 centimètres de distance en tous sens. Dès la deuxième année, les jeunes plantes produisent quelques fleurs, mais elles n'atteignent toute leur force et leur beauté que vers la troisième ou la quatrième année.

S. Mottet.

DIVERS MOYENS DE PRÉSERVER LES ROSIERS DES GRANDS FROIDS

Les variétés de plusieurs espèces et races du genre *Rosa* résistent difficilement sans cachage aux hivers, même normaux, du nord et du nord-est de la France ; tels sont certains *Thé*, *Hybrides de thé*, *Noisette*, *Bengale*, etc.

Dans les contrées plus septentrionales encore, les hybrides remontants même doivent être préservés des gelées, qui peuvent détruire jusqu'à l'Eglantier porte-greffe. Les cultivateurs du Midi, du Centre et de l'Ouest de la France n'ont pas à se préoccuper du cachage de leurs Rosiers. Quant à la région parisienne, il est prudent d'abriter un peu les variétés les plus sensibles, comme, par exemple, *Madame Eugène Verdier* (thé), *L'Idéal*, *Niphetos*, etc., pour n'en citer que quelques-unes.

Deux cas bien distincts, et très différents, se présentent dans le cachage des Rosiers :

1° Il s'agit, simplement, de garantir du froid des Rosiers nains, greffés ou francs de pied : rien n'est plus facile.

2° Il s'agit, au contraire, de préserver des Rosiers hauts de tige, ou à demi-tige : alors on éprouve de réelles difficultés.

Examinons séparément ces deux cas.

1° Cachage des Rosiers nains.

Comme nous venons de le dire, la préservation des Rosiers nains ne présente aucune difficulté. On rogne un peu le bout des branches du Rosier, de façon à l'approcher plus facilement, tout en laissant aux rameaux une longueur suffisante pour pouvoir procéder, au printemps, à la taille définitive.

Cela fait, on butte tout simplement avec de la terre le pied du Rosier, sur une hauteur de 15 à 25 centimètres, suivant les dimensions de l'arbuste. La partie ainsi enterrée résistera à des gelées très fortes ; cependant, dans les pays extrêmement froids, il pourrait être nécessaire de placer, par-dessus la butte de terre, une

couche de feuilles mortes, de paille, ou de menu fumier.

Dans les sols très humides, très compacts, et lorsqu'on opère sur des variétés à bois tendre, mal lignifié, dont les rameaux ont, par suite, tendance à pourrir, il est préférable, avant de procéder au buttage, de placer autour du pied du Rosier, et dans la partie inférieure de ses rameaux, quelques fortes poignées de feuilles sèches qu'on recouvre ensuite de terre, pour éviter qu'elles ne soient enlevées par le vent.

Ces deux opérations se font, naturellement, un peu avant les grands froids, et par un temps sec. Il va sans dire que toutes les fouilles pratiquées pour se procurer la terre nécessaire au buttage doivent être faites assez loin des racines des Rosiers, pour ne pas exposer celles-ci aux rigueurs de l'hiver.

2° Cachage des Rosiers hauts de tige

Le mode de préservation des Rosiers hauts de tige contre le froid varie avec la région que l'on habite, et par suite avec la rigueur probable de la température que ces végétaux auront à supporter.

Lorsqu'on ne redoute pas de froids très rigoureux, il suffit, après avoir taillé sommairement la tête du Rosier, pour en réduire le volume, de la couvrir d'un capuchon de paille, avec ou sans mousse sèche entre les branches.

Ce procédé a l'inconvénient d'alourdir les têtes, surtout pendant les périodes de grandes pluies. S'il survient alors de grands vents, le sol étant plus ou moins détrempé, les Rosiers sont couchés en tous sens, presque déracinés, parfois même brisés.

C'est pourquoi nous préférons, pour le même usage, un capuchon de papier *imperméable*. On entoure de ce papier la tête du Rosier, et on le fixe sur la tige, au moyen d'une bonne ligature, à quelques centimètres au-dessous de la première greffe.

L'efficacité de ce simple capuchon de papier s'explique très bien par deux raisons : d'abord parce qu'il empêche le rayonnement, et par suite le refroidissement ; ensuite parce qu'il ralentit le dégel.

* * *

L'efficacité des procédés qui précèdent a des limites, et où la température doit descendre par trop bas, il devient indispensable d'enterrer la tête des Rosiers.

Pour ce faire, on déchausse un peu le pied du Rosier, pour lui permettre de s'incliner fortement d'un côté. On arque alors la tige de façon à faire toucher terre à la tête, sommairement taillée au préalable. On fait, à l'endroit où elle touche le sol, un trou assez profond pour la contenir facilement ; on l'y place, on l'y maintient au moyen d'un crochet de bois, et on comble le trou avec la terre en provenant. On bouche également celui qu'on a creusé au pied du Rosier, pour permettre de le pencher.

Le Rosier ainsi traité sera redressé au printemps ; on peut être certain que la partie enterrée résistera aux plus grands froids.

L'emploi de ce procédé nécessite la plantation de Rosiers à tiges flexibles, minces, qui, l'été venu, ne peuvent supporter la tête du Rosier et forcent à recourir à l'usage disgracieux de tuteurs.

De plus, si le thermomètre descend au-dessous de 18 à 20 degrés de froid, l'Eglantier formant la tige risque fort d'être lui-même détruit par la gelée, malgré l'enveloppe de paille dont on pourrait, dans ce cas, l'entourer.

C'est pourquoi, dans les régions où la température s'abaisse fréquemment au-dessous de 20 degrés centigrades, il est indispensable d'enfouir dans le sol, non seulement la tête, mais encore le corps de tous les Rosiers hauts de tiges, jusque et y compris les variétés les plus rustiques, puisqu'à ces basses températures les Eglantiers mêmes périssent.

On creuse donc une fosse de 0^m 25 de profondeur à partir du pied du Rosier, et de la longueur de celui-ci. On le couche en entier au fond de cette rigole, et on comble celle-ci avec la terre en provenant.

Tels sont, résumés en quelques lignes, les procédés les plus employés pour préserver les Rosiers des rigueurs de l'hiver.

En voici un autre, que je n'ai jamais vu employer que sur mes indications, et que je recommande aux amateurs obligés, pour une raison quelconque, d'arracher leurs Rosiers tous les ans, par exemple ceux dont la roseraie est inondée chaque hiver, ce qui empêche d'enterrer les hautes tiges.

On fabrique, avec du grillage en fil de fer galvanisé, haut de 0^m 25, et à mailles de 2 centimètres environ d'ouverture, de petites caisses cubiques de 25 centimètres de côté. Au moyen de quelques attaches en fil de fer, on leur met un fond de ce même grillage, qui coûte seulement quelques centimes le mètre courant.

Les Rosiers à rentrer annuellement sont plantés dans ces caisses en novembre. On rentre alors celles-ci, côte à côte, dans un endroit où il gèlera peu, et on remplit les intervalles restés entre elles, avec un compost de terre légère et de terreau. Il tient ainsi seize plantes par mètre carré.

Au printemps, on plante les Rosiers, sans naturellement les enlever des caisses. Les racines,

dans le cours de la belle saison, sortent des caisses à travers les mailles et vont puiser leur nourriture dans le sol environnant.

A l'automne, on enlève les Rosiers avec leurs caisses, en prenant soin de ne pas trop déformer celles-ci ; on coupe au ras du grillage, avec une serpette, les racines qui dépassent. On rogne un peu les branches, et on range les Rosiers sous l'abri, comme la première année, mais en ayant soin, cette fois, de laisser entre les caisses un intervalle de 5 centimètres au moins, de façon que les radicelles qui se formeront pendant l'hiver se développent dans le compost bouchant les intervalles laissés entre les caisses, et puissent ainsi être facilement conservées, lors de la plantation des Rosiers au printemps.

Ainsi traités, les Rosiers ne souffrent pas, et fleurissent comme s'ils étaient restés en place.

COCHET-COCHET,
Horticulteur à Coubert (Seine-et-Marne).

COMMENT AVOIR DES CHAMPIGNONS DE COUCHE
UNE GRANDE PARTIE DE L'ANNÉE

La culture des Champignons est relativement récente. Au point de vue commercial, elle ne remonte guère à plus d'un siècle. La Quintinie, dans son *Traité de culture potagère*, n'en fait pas une culture raisonnée ; il paraît ne s'appuyer que sur le hasard, sur la décomposition du fumier des couches, qui fournit quelquefois quelques volées de Champignons à l'automne suivant. Le plus souvent il n'y en a pas et, lorsqu'il en pousse, c'est toujours à la même époque de l'année.

Aujourd'hui, l'amateur peut récolter des Champignons à peu près toute l'année, puisque les spécialistes en présentent à l'état frais à toutes les saisons. Nous allons dire comment il faut s'y prendre.

Choix de l'emplacement.

Pour bien faire cette culture et surtout la réussir (car nous n'en connaissons pas de plus capricieuse), il faut d'abord avoir un emplacement favorable, par exemple un sous-sol bien aéré, c'est-à-dire où l'on pourra renouveler l'air à volonté en maintenant la température entre 15 et 18 degrés et en conservant également l'humidité nécessaire à cette culture. Il est utile aussi que cet emplacement soit suffisamment grand pour ne pas cultiver continuellement à la même place. Quand une « saison » de Champignons est finie, on enlève le corps de meule, qui est un excellent engrais pour le potager, surtout en paillis, on gratte soigneusement le sol, les murs, et on désinfecte à la chaux vive ; la cave est ensuite bien aérée. Dans ces conditions, on pourra faire une récolte de Champignons tous les ans à la même place.

Les saisons pour établir les cultures.

L'amateur qui désire consommer des Champignons toute l'année, provenant de sa champignonnière, en constituera trois saisons. Si nous commençons au printemps, la préparation de la première sera faite en février, pour monter les meules en mars. Les meules de la deuxième saison seront montées à la fin de juillet, et celles de la troisième saison en octobre. Notons, en passant, que les meules montées en juillet doivent être moins fortes qu'aux autres saisons. La température étant plus haute à ce moment, la fermentation du fumier se fait plus activement et dégage plus de chaleur. Il faut aérer davantage aussi à cette saison pour enlever l'air vicié, et arroser le sol pour maintenir le degré d'humidité nécessaire.

Préparation du fumier.

La culture des Champignons exige du bon fumier de cheval, d'âne ou de mulet ; ce fumier doit contenir assez de paille, ce qui facilite la préparation. Plus ce fumier est récemment sorti de l'écurie, meilleur il est ; cependant le fumier un peu ancien peut aussi être utilisé. On le met en tas assez épais pour qu'il ne pourrisse pas, et lorsqu'on veut préparer la culture, on le mélange intimement avec le dernier sorti de l'écurie.

Un mètre cube de fumier bien tassé, sortant de l'écurie, peut constituer trois à quatre mètres de meules. Lorsqu'on a la quantité de fumier nécessaire pour établir sa culture (dix mètres de meules sont suffisants par saison), on « abat » le fumier en plancher. Pour faire cette préparation en petite quantité, il est préférable d'avoir un emplacement couvert, car le fumier sera moins noyé s'il tombe beaucoup d'eau, et pendant l'été il se desséchera moins aussi. Le plancher devra avoir $0^{m}70$ à $0^{m}80$ d'épaisseur. Pour le constituer, on opère comme si l'on montait une couche. On mouille ensuite copieusement pour provoquer la fermentation.

Huit à dix jours après cette opération, la fermentation se ralentit ; on remanie le fumier de fond en comble, en commençant par le côté où l'on avait fini de le placer et en ayant soin de mettre au milieu celui qui était sur les bords du plancher. Au fur et à mesure qu'on fait ce travail, s'il y a des parties trop sèches, on les arrose, de manière que la fermentation soit égale partout et que tout l'ensemble du fumier ait le même degré d'humidité. Le fumier reste encore une huitaine de jours et il continue à fermenter. Il perd toutes ses mauvaises odeurs pour prendre celle du mycélium de Champignon. A ce moment, on opère la seconde retourne de la même manière que la première, en rétrécissant le plancher de sorte qu'il ait encore $0^{m}50$ à $0^{m}60$ d'épaisseur. Cinq ou six jours après cette nouvelle retourne, le fumier est suffisamment préparé pour monter les meules. Il est onctueux, et son degré d'humidité doit être tel qu'en le pressant à la main il ne sorte pas d'eau.

Montage et lardage des meules.

Le fumier ainsi préparé est amené à la place où l'on veut constituer les meules et est placé en « chaînes » sur leur emplacement même. Les meules sont des chaînes de fumier en pyramides de $0^{m}35$ à $0^{m}40$ à la base et de $0^{m}45$ de hauteur (fig. 28). L'opérateur étale bien le

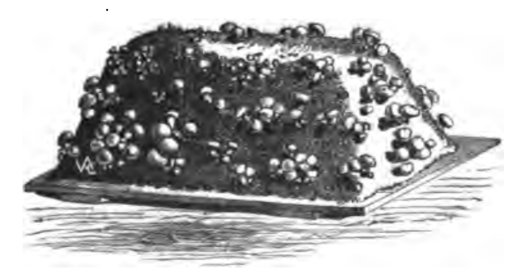


Fig. 28. — Meule à Champignons.

fumier à la main, de manière qu'il ne forme pas de tampons ; il le foule bien, au fur et à mesure, avec les mains et les genoux, car la meule n'est jamais trop serrée. Il lui donne un peu plus de largeur qu'elle ne doit en avoir effectivement, puis il arrache sur les côtés tout le fumier qui n'est pas suffisamment serré, de manière que les bords de la meule soient aussi serrés que le milieu. C'est ce qu'on appelle « peigner » la meule. Ce fumier, en état de fermentation, donne encore un coup de feu, surtout étant aussi serré. Quelques jours après la chaleur diminue et, lorsqu'on peut tenir la main dans le fumier en l'y enfonçant, on peut procéder au « lardage ».

Ce travail est l'ensemencement ou la plantation de la meule. Pour larder les meules, on se procure du mycélium ou blanc de Champignon en végétation ou même à l'état sec. Quelques grainiers vendent ce blanc tout préparé pour le lardage des meules. On en trouve assez souvent autour des tas de fumier pas trop mouillé, dans les immondices provenant des villes, dans les prairies où le bétail va paître, etc. Lorsqu'on a constitué une première saison de meules, on peut aussi relever du blanc dès que la meule en est prise en plein et avant de commencer à cueillir les Champignons ; mais, autant que possible, il est préférable d'employer du blanc vierge, c'est-à-dire qui n'a pas encore été cultivé ; il est généralement plus vigoureux.

Muni de blanc, le cultivateur le sépare en petits carrés de $0^{m}08$ à $0^{m}10$ sur $0^{m}01$ d'épaisseur ; c'est ce qu'on appelle les « mises ». On les pique à la main dans la meule, en soulevant le fumier, à $0^{m}40$ les unes des autres, sur deux rangs, en échiquier, de chaque côté de la meule. Le premier rang doit être à quelques centimètres de la base de la meule et le second à peu près à moitié de sa hauteur.

Le gobetage.

La meule est laissée vingt à vingt-cinq jours dans cet état, ensuite on vérifie si la mise a végété, c'est-à-dire si les filaments du blanc se sont allongés. S'il en était autrement, c'est que le blanc serait mauvais et la culture serait bien compromise. Si la mise, au contraire, est bien accrochée au fumier, on procède au gobetage. Cette opération consiste à couvrir la meule d'un centimètre de terre fine et vierge de culture. La terre de sous-sol, passée au crible, est préférable. Ce travail, quand il s'agit d'une petite culture, peut être fait à la main. La terre est ensuite serrée sur la meule avec un bordoir ou une pelle. Les filaments du blanc traversent la terre et se forment en petites têtes, qui sont les Champignons naissants. Les Champignons sortent généralement par paquets, qu'on appelle « rochers ». Les premiers qui se présentent sont quelquefois sur les mises mêmes, ou tout près. Au fur et à mesure que le blanc se répand dans le corps de la meule, on voit apparaître de nouveaux rochers, jusqu'à ce que la surface en soit complètement garnie.

La cueillette.

La cueillette des Champignons demande quelques soins. Nous avons dit que les Champignons sortent par rochers ; dans ces rochers il y a des Champignons plus avancés que les

autres ; les premiers venus sont écalés à la main quand ils sont bons à cueillir, c'est-à-dire avant qu'ils ne commencent à s'ouvrir. Lorsqu'on voit que le rocher s'use (car tous les Champignons n'atteignent pas le même volume), on l'arrache complètement et on fait un nouveau gobetage. Si la culture est bien réussie, si l'on a employé du bon fumier et du blanc vigoureux, une vingtaine de jours après l'arrachage du rocher il s'en formera un nouveau à la même place ou autour de celui qui a été enlevé. La récolte se prolongera tant que le fumier contiendra les éléments nécessaires à la formation des Champignons ; elle dure quelquefois trois mois, tandis que, d'autres fois, la première volée de Champignons partie, le mycélium est anéanti.

Les insuccès sont dûs à une foule de circonstances : la mauvaise qualité du fumier, sa préparation mal faite, la défectuosité du blanc ou le fait qu'il ne se plait pas là où il est cultivé. Toute cette culture, jusqu'à présent, est purement empirique et basée sur la routine. Les hommes de science ont déjà trouvé le moyen de reproduire les Champignons par le semis ; espérons qu'en poursuivant leurs études ils découvriront des notions certaines qui faciliteront la réussite de cette culture si délicate et si capricieuse.

Les maladies.

Le Champignon de couches, qui appartient au genre Agaric, est souvent dévoré lui-même par d'autres cryptogames inférieurs. Il est nécessaire que le mycélium qui sert à larder les meules soit bien pur. Les maladies les plus connues qui l'envahissent sont : le vert de gris, le chanci, le plâtre, etc. Avant d'introduire le mycélium dans les meules, il faut avoir soin de l'éplucher, afin qu'il n'apporte aucune de ces maladies dans la meule, car les cryptogames inférieurs ne tardent pas à anéantir l'Agaric, et alors la récolte est nulle.

Dans les cultures en cave, en carrière, lorsque le temps est lourd, les meules « boudent », disent les champignonnistes ; il faut des appels d'air pour renouveler l'air vicié. Si les meules boudent, il se forme des « molles », autres cryptogames qui traversent le gobetage. C'est une sorte de lèpre à la surface de la meule, qui anéantit également l'Agaric. L'air vicié favorise aussi le développement des mites, qui portent également un grand préjudice à la culture. J. Curé.

VACCINIUM STAMINEUM

Le genre *Vaccinium*, qui compte plus de cent espèces, est pauvrement et mal représenté en Europe. Les trois espèces spontanées en France sont à peu près seules connues ailleurs ; elles ne donnent, en outre, qu'une bien faible idée de la diversité et de l'élégance de beaucoup de leurs congénères du Nouveau-Monde.

Ces trois espèces, connues sous les noms de Airelle et Myrtille, sont : *V. Myrtillus*, Linn., très commun dans les bois secs et montueux de toute la France et sans aucun intérêt décoratif ; *V. uliginosum*, Linn., petite espèce montagnarde, à feuilles caduques, qu'on cultive parfois dans les collections de plantes alpines ; enfin, le *V. Vitis idæa*, Linn., la plus jolie de nos espèces indigènes également alpine, naine, à beau feuillage persistant et abondants petits fruits rouges.

L'Amérique du Nord est beaucoup mieux partagée sous le rapport du nombre et de la beauté des *Vaccinium* qui sont indigènes sur son vaste territoire ; c'est d'ailleurs l'habitat principal du genre. Les espèces y sont généralement plus grandes, dépassant parfois 1 mètre de hauteur et à floraison beaucoup plus abondante et plus remarquable. Un assez grand nombre de ces Myrtilles américains ont été anciennement introduits dans les jardins, au temps surtout où les plantes dites « de terre de Bruyère » étaient tenues en estime particulière. Quelques-uns y ont sans doute persisté et se rencontrent encore dans les pépinières et les collections, mais ils n'occupent pas à beaucoup près la place qu'ils méritent, eu égard à leur valeur décorative et à l'intérêt qu'ils présentent.

C'est le cas d'une des plus jolies espèces, le *Vaccinium stamineum*, que nous voudrions rappeler à l'attention des amateurs. La plante n'est pas nouvelle, son introduction remontant à plus d'un siècle, mais elle est devenue rare et injustement négligée. On peut se rendre compte de l'abondance et de l'élégance de ses fleurs blanches, qui simulent des clochettes pendantes, en jetant un coup d'œil sur la figure ci-contre (fig. 29). Le rameau qu'elle représente provient de l'exemplaire existant dans les collections de M. Ph.-L. de Vilmorin, à Verrières, et qui produit le plus charmant effet à l'entrée du rocher. Voici la description que nous en avons prise :

Vaccinium stamineum, Linn. — Arbuste d'environ 1 mètre de hauteur, à branches tortueuses, divergentes, raides, irrégulièrement rameuses ;

rameaux jeunes recouverts d'une pubescence fine et dense. Feuilles caduques, alternes, dépourvues de stipules, très courtement pétiolées, à limbe ovale-lancéolé, aigu, long de 6 à 7 cent., large de 20 à 25 millim., entier, vert mat et glabre en dessus, pâle et finement pubescent sur les nervures de la face inférieure ainsi que sur les bords et les pétioles. Fleurs pendantes, disposées par huit à douze en grappes feuillées, longues de 5 à 7 cent. et naissant sur les rameaux de l'année précédente ; feuilles bractéales réduites, quoique nettement foliacées ; pédicelles longs de 10 à 15 millim., très grêles, pendants et finement pubescents ainsi que l'ovaire et le calice; celui-ci a cinq divisions courtes et largement ovales-aiguës ; corolle blanche, persistante, campanulée, courte, découpée presque jusqu'à la base en cinq divisions ovales-arrondies ; étamines dix, très curieuses, à filets insérés tout à fait à la base de la corolle, très courts et aplatis ; anthères biloculaires, rougeâtres, allongées, pourvues au sommet de deux petites cornes horizontales ou même défléchies et surmontées de deux appendices filiformes, dressés, dépassant la corolle ; style simple, plus long que les appendices des anthères. Fleurit en mai-juin. Introduit de l'Amérique septentrionale en 1772.

Fig. 29. — *Vaccinium stamineum.*
Rameau florifère.

Comme la plupart des Ericacées, le *Vaccinium stamineum* est un arbuste calcifuge, demandant par conséquent à être cultivé en terre de bruyère. Il est très rustique, vigoureux et de longue durée. Quoique petites, ses fleurs sont si abondantes qu'elles produisent, même à distance, un effet assez décoratif. Sa taille étant d'environ 1 mètre, l'arbuste a donc sa place tout indiquée sur les rangs de devant dans les massifs de Rhododendrons, qu'il agrémentera à une époque où leur riche floraison est déjà terminée. On peut aussi le planter en sujets isolés sur les pelouses, aux endroits ombragés, qu'il semble affectionner, et dans les rocailles.

Quant à sa multiplication, nous ne saurions dire comment elle peut s'effectuer rapidement, n'ayant pas pratiqué le bouturage et les graines faisant défaut en culture ; mais le marcottage simple permet d'obtenir, au bout d'un an, des plantes suffisamment enracinées.

S. Mottet.

L'EMBALLAGE DES FLEURS DE CHRYSANTHÈMES

On se rappelle que la Société française des chrysanthémistes avait organisé, à l'occasion de son dernier Congrès annuel, tenu à Caen, un concours d'emballage de fleurs coupées de Chrysanthèmes. Le rapport sur ce concours vient d'être publié dans le bulletin de la Société ; il ne signale pas de système qui ait donné toute satisfaction, et puisse être considéré comme définitif ; toutefois, certaines observations faites à l'occasion de ce concours méritent d'être retenues.

M. Chantrier, de Bayonne, avait présenté un modèle breveté de caisse que le rapporteur

apprécie en ces termes : « Elle est d'une grande légèreté, mesure 1^m50 de longueur, 80 centimètres de largeur et 20 centimètres de profondeur. A l'intérieur, sur les parois avant et arrière, sont cloués verticalement des liteaux jumelles formant coulisses. Dans ces coulisses, qui se font vis-à-vis, on glisse une traverse crénelée, et dont chaque créneau est destiné au pédoncule d'une fleur, que l'on immobilise à l'aide d'une pincée de mousse. On commence à droite ou à gauche, en faisant toucher les fleurs à la paroi. La deuxième traverse viendra sceller la première, et ainsi de suite jusqu'à ce que les extrémités des tiges viennent s'appuyer contre la paroi opposée. Près de celle-ci, une traverse d'abord, ensuite une deuxième sont mises en place et les fleurs posées en sens inverse des premières. Elles sont recouvertes d'un léger papier de soie, puis le couvercle, monté sur charnières, est abaissé et fermé à clef. L'emballage terminé, cette caisse peut être retournée en tous sens sans que le contenu ait à en souffrir.

La rapidité de l'emballage et du déballage est extrême. Le premier demande 25 minutes et le second 30 minutes chronométrées. Les fleurs logées sont au nombre de 105 exactement, 15 traverses à 7 fleurs.

Le rapporteur fait remarquer à ce propos que les fleurs doivent être absolument sèches, sans quoi il pourrait se produire une fermentation funeste à leur fraicheur.

D'autre part, il est facile d'augmenter le volume de la caisse, et par conséquent le nombre de fleurs à transporter.

Les fleurs enfermées dans la caisse de Chantrier avaient à parcourir une très longue distance, car il y a 1.025 kilomètres de Bayonne à Caen. Or, à leur arrivée, toutes les fleurs étaient dans un parfait état de conservation et de fraicheur. Aussi la commission chargée de juger le concours a-t-elle été unanime à reconnaître que la caisse construite par M. Chantrier réunissait les conditions requises, et elle a décerné une médaille d'argent à son auteur.

Un autre exposant avait présenté un panier en osier contenant des bouteilles, maintenues en place par deux disques à jour formés de petits liteaux cloués en croix, et dans lesquels sont engagés le fond et les goulots des bouteilles. On plonge les fleurs coupées dans ces bouteilles, puis on plante dans le pourtour du panier des baguettes qu'on relie en forme de cône à leurs extrémités, et qu'on recouvre de toile. Cet emballage présente deux inconvénients : d'abord il est très lourd, chaque bouteille pesant environ 700 grammes, et il occupe beaucoup de place ; ainsi, pour 30 bouteilles seulement (et par conséquent 30 fleurs), on a un cube de : panier, 150 ; cône, 167 ; total, 317 centimètres cubes. Enfin, il est inévitable que l'eau se renverse en route, quelques précautions que l'on prenne. Le rapporteur du concours de Caen constate qu'au déballage, les fleurs expédiées dans ce panier étaient inondées, et qu'elles se sont fortement ressenties de cette baignade durant l'exposition.

On ne pouvait guère espérer que la nouvelle catégorie de concours organisée par la Société des Chrysanthémistes révèlerait, dès la première tentative, un système complet et parfait ; mais les résultats déjà obtenus sont satisfaisants, et si, comme il y a lieu de le supposer, la Société continue à organiser des concours de ce genre, il en sortira, sans doute, d'utiles améliorations.

G. T.-Grignan.

UTILISATION DES DIFFÉRENTES RACES DE GIROFLÉES QUARANTAINES

Voici le moment où l'on va commencer à semer les plantes annuelles qui vont servir à la décoration estivale de nos jardins. Parmi elles se placent en premier lieu les Giroflées quarantaines, qui sont des fleurs classiques et que tout le monde aime.

A ce sujet, on est souvent embarrassé pour choisir, dans la grande quantité des variétés existantes, celles qui répondent le mieux à l'usage demandé, car il n'est pas une plante aussi mal connue que la Giroflée.

Cette critique s'applique à la connaissance des différentes races de Giroflées dans chaque groupe. On croit avoir tout dit lorsque, en parlant des G. quarantaines, on désigne celles fleurissant l'été, en parlant des G. d'hiver, celles qui fleurissent au printemps, et qu'on met au titre Giroflées jaunes tout ce qui s'applique aux Ravenelles.

Il existe cependant, dans la classe des Giroflées quarantaines, des races nombreuses et distinctes les unes des autres, que nous avons toutes essayées comparativement en 1906, avec des graines que nous devons à l'obligeance de M. E. Benary, d'Erfurt, l'un des renommés cultivateurs de cette fleur.

Plusieurs classifications s'offraient, et nous aurions pu grouper ces Giroflées en plantes pour bordures, pour corbeilles et massifs, et pour la fleur coupée ; nous avons préféré les

grouper suivant leur taille moyenne : les races de 20 à 35 centimètres sont des plantes pour bordures, corbeilles et pour la culture en pots ; celles de 40 à 50 centimètres sont déjà des plantes pour bouquets, grandes plates-bandes, tout en pouvant être utilisées pour la culture en pots ; quant aux races atteignant 60 à 70 centimètres de hauteur, ce sont franchement des fleurs pour bouquets, gerbes, etc.

Ainsi donc, suivant nous, c'est la hauteur qui doit guider, dans le choix des Giroflées quarantaines, car elle indique en même temps leurs facultés d'emploi.

Le présent travail est conçu en ce sens et nous espérons qu'il fera mieux connaître ces plantes, qu'en France nous cultivons trop routinièrement sans chercher à savoir exactement quelles sont les races les plus recommandables.

1° Races atteignant 20 centimètres de hauteur.

Quarantaine anglaise naine à bouquet. — Les plantes de cette race sont très buissonnantes, formées de beaucoup de rameaux latéraux, à feuillage délicat, blond, et dont les fleurs moyennes s'épanouissent à peu près en même temps. On en cultive une douzaine de nuances parmi lesquelles sont surtout belles les variétés rose brillant et carmin pourpre. Extra pour bordures et potées.

Quarantaine pyramidale naine à grande fleur. — D'un port très nain et compact, à hampe centrale un peu branchue. Les fleurs sont grandes et cette race donne la plus grande proportion de plantes à fleurs doubles. Parmi les quatorze variétés composant cette race, il faut surtout citer les suivantes : jaune citron, rouge sang foncé et pourpre violet foncé. Par ses caractères végétatifs on peut faire entrer dans cette race la variété *Flocon de neige*, à feuillage vert luisant, à grandes fleurs blanches, qui est la plus hâtive des G quarantaines blanches et la meilleure pour la culture forcée.

2° Races atteignant 30 à 40 centimètres de hauteur.

Quarantaine anglaise ou *d'Erfurt.* — Haute d'environ 30 centimètres, très branchue et d'un port assez compact, à fleurs de grandeur moyenne. On en compte environ vingt-cinq variétés. Convient pour la culture en pots, les bouquets et la pleine terre.

Quarantaine anglaise grecque ou *Kiris.* — Port semblable à celui de la race précédente, dont elle diffère par un feuillage vert foncé luisant sur lequel tranche bien la couleur des fleurs moyennes. On en cultive environ douze variétés.

Quarantaine Victoria à bouquet. — Magnifique race atteignant 30 centimètres de haut, à rameaux forts et érigés dont l'ensemble forme un bouquet pyramidal bien régulier. Les fleurs, plutôt grandes, ont l'avantage de résister au temps défavorable et la floraison se prolonge longtemps. On en cultive une douzaine de coloris, dont la blanche est l'une des plus estimées. Extra pour la culture en pot, les corbeilles et les bordures. C'est une race qui gagnerait à être plus connue des horticulteurs et des jardiniers.

Quarantaine anglaise à grande fleur. — Les plantes de cette race, hautes de 35 centimètres, sont plus fortes et à floraison plus prolongée que celles de la G. Quarantaine anglaise. Le feuillage en est aussi plus large et plus blond ; les épis sont forts, arrondis, bien garnis de grandes fleurs. On en cultive une trentaine de variétés, parmi lesquelles il faut citer les suivantes : rouge sang foncé, pourpre, couleur aurore. Convient pour la culture en pots, les bouquets et la pleine terre. Cette race est une amélioration sensible sur la G. Quarantaine ordinaire, et nous ne saurions assez la recommander.

Quarantaine anglaise à grande fleur grecque. — Race semblable à la précédente, dont elle diffère par son feuillage d'un beau vert foncé luisant. On en cultive 10 variétés. Très recommandable.

Quarantaine anglaise perpétuelle. — Cette race, haute d'environ 30 centimètres, a un port semblable à celui des Quarantaines anglaises, mais plus ramifié, et les épis de fleurs moyennes sont un peu moins grands. En prenant soin de couper les fleurs à mesure qu'elles se fanent, on peut prolonger la floraison jusqu'à la fin de l'automne. On en cultive 9 variétés. C'est une bonne race pour la culture en pots et la pleine terre, recommandable par sa floraison prolongée.

3° Race atteignant 40 à 50 centimètres de hauteur.

Quarantaine pyramidale à grande fleur. — Race vigoureuse atteignant environ 45 centimètres de hauteur, d'un port pyramidal fort et compact, à rameau central entouré de rameaux secondaires. Les fleurs sont grandes. Convient pour la culture en pots, la pleine terre et les bouquets. On en cultive environ 15 variétés, parmi lesquelles il faut donner une mention spéciale aux suivantes : *Princesse May*, jaune vif à feuillage luisant ; *bleu marine*, à feuillage luisant, et *bleu céleste*, d'un joli coloris.

4° Races atteignant 60 à 70 centimètres de hauteur.

Quarantaine géante ou arborescente. — Hautes d'environ 60 centimètres, les plantes de cette race sont robustes, à grand feuillage ; le rameau central atteint un très fort développement et les rameaux latéraux sont vigoureux. Les fleurs sont grandes, très doubles. On en cultive 12 variétés. Convient pour la culture en pots, les grandes corbeilles et la confection des bouquets.

Quarantaine à grandes fleurs remontantes (*de Dresde*). — Cette race, appelée autrefois *demi-anglaise*, atteint environ 60 centimètres de hauteur ; son port est élégant, détaché, les rameaux libres, longs, flexibles. Les fleurs sont grandes (4 centimètres de large), et la floraison en est abondante et prolongée. On en cultive dix variétés, dont

celle à fleurs blanches (*Princesse Alice*) est l'une des plus appréciées. Les principaux mérites de cette race sont : la longueur des rameaux, qui en fait une des meilleures Giroflées pour la fleur coupée, et la durée de la floraison qui se prolonge pendant toute la belle saison. C'est une race qui n'est pas assez connue et que nos horticulteurs devraient cultiver plus souvent. A cette race appartient la variété *remontante géante blanc pur* (*Excelsior*), caractérisée par un seul épi long de 60 à 70 centimètres, bien garni de fleurs larges de 5 centimètres et très doubles.

Quarantaine géante Perfection. — Atteignant 70 centimètres de hauteur, d'un port pyramidal, cette race produit des rameaux volumineux de fleurs de grandes dimensions, très pleines. La floraison en est très prolongée, et par sa taille, cette espèce convient surtout pour la confection des bouquets et la culture en plates-bandes ou grandes corbeilles. On en cultive douze variétés.

Voici donc 12 races de Giroflées quarantaines, ayant chacune des qualités qui les différencient ; aussi espérons-nous que des essais seront tentés pour leur propagation.

Il ne faut plus se borner à la culture exclusive de la Giroflée quarantaine ordinaire, alors que d'autres sortes s'offrent à nous avec des qualités diverses pour lesquelles nous devons les préférer.

Ce n'est pas le cas, ici, de critiquer la multiplicité des races, car lorsqu'il s'agit d'une plante aussi répandue que la Giroflée quarantaine, et autant utilisée, on ne peut que s'estimer heureux de trouver des races spéciales dont chacune a, somme toute, sa raison d'être, puisqu'elles correspondent à un besoin et sont aptes à remplir un rôle différent dans les jardins. Jules Rudolph.

LE COMMERCE DU MUGUET RETARDÉ

Depuis quelques années, nos lecteurs le savent, les griffes de Muguet retardées par le froid font l'objet d'un commerce important en Angleterre et en Allemagne ; la *Revue horticole* a déjà eu diverses occasions de parler de ce commerce et de cette culture.

Mais pour que la culture donne de bons résultats et soit avantageuse, il faut que les griffes soient bonnes, c'est-à-dire qu'elles aient été bien choisies, bien préparées et conservées à froid dans de bonnes conditions. Il n'en est malheureusement pas toujours ainsi, d'après ce qu'on entend dire.

C'est qu'il ne suffit pas de prendre des griffes quelconques et de les garder plus ou moins longtemps dans un magasin frigorifique, comme le font certains commerçants, tirant ainsi un profit accessoire de leurs installations ; il faut encore étudier les plantes et savoir les cultiver. Les grands spécialistes ont des acheteurs qui visitent à partir du mois de juillet les principaux centres de cultures et choisissent les griffes les plus vigoureuses, prennent note de leur végétation, du sol dans lequel elles poussent, etc. ; souvent même ils font un premier essai des griffes retardées avant de les mettre au commerce ; dans ces conditions, ils peuvent recommander les plantes en connaissance de cause et fournir les indications pratiques les plus certaines pour la culture de ces griffes retardées.

Il y a là, en somme, une véritable spécialisation industrielle qui tend à devenir de plus en plus fréquente en horticulture, et qui permet à l'acheteur de se procurer la meilleure marchandise au prix le plus avantageux, mais à condition de s'adresser à des spécialistes compétents. Il faut espérer, comme le disait M. Truffaut à l'un des derniers congrès horticoles, que la France ne restera pas à l'écart de ce mouvement de progrès, et que de grands magasins frigorifiques se créeront aussi chez nous, car actuellement nous sommes tributaires d'établissements étrangers dont nous ne connaissons pas toujours bien les conditions de fonctionnement. G. T.-Grignan.

QUELQUES PLANTES POTAGÈRES NOUVELLES

Parmi les plantes potagères nouvelles que la maison Vilmorin-Andrieux met au commerce cette année, nous croyons devoir signaler particulièrement les suivantes, qui se recommandent à l'attention des amateurs par des qualités intéressantes :

Aubergine violette de Tokio (fig. 30). — Cette variété a été importée par la maison Vilmorin des environs de Tokio. C'est une plante bien naine, à feuillage menu, constituant une notable amélioration par rapport à l'Aubergine *violette naine très hâtive*, dont elle diffère par ses fruits sensiblement plus gros, plus ronds, plus noirs et à chair plus ferme.

Encore plus précoce que cette dernière, et, par là-même, précieuse pour notre climat, surtout pour les régions où la brièveté de l'été rend presque impossible la culture des Auber-

gines ordinaires, cette variété peut être considérée comme une des bonnes obtentions potagères de ces dernières années. Sa petite taille, sa grande précocité, sa production et son excellente qualité la rendent particulièrement intéressante pour la culture de primeurs sous châssis.



Fig. 30. — Aubergine *violette de Tokio.*

Haricot nain de la Saint-Jean. — Le principal mérite de cette nouvelle variété, franchement naine, réside dans son extrême précocité ; elle arrivera l'une des premières pour la récolte en filets. Ses cosses, de bonne longueur, nombreuses, de couleur vert marbré de rouge, rappellent un peu celles du Haricot *de Prague*, comme aussi son grain, qui est de moyenne grosseur, légèrement arqué, marbré et moucheté de rouge sur fond chamoisé. Les grains, très farineux, sont de bonne qualité ; ils pourront aussi être consommés frais, ou être conservés au sec pour l'hiver.

Igname de Chine améliorée (fig. 31). — L'Igname de Chine est un excellent légume qui n'occupe pas jusqu'à présent la place qu'il mériterait dans le jardin potager. « Cette quasi-indifférence, écrivait naguère M. Enfer dans la *Revue horticole* [1], n'est pas due à la qualité du légume lui-même, mais plutôt à la nécessité où l'on se trouve, pour en obtenir de belles récoltes, de les planter dans un sol meuble, profond, plutôt frais, défoncé préalablement à 1 mètre de profondeur et exempt de pierrailles, et aux difficultés de l'arrachage qui, pour être mené à bien, exige une fouille profonde, une main habile, et beaucoup de précautions dans le maniement des racines qui sont excessivement cassantes.

« Pour éviter ces inconvénients, on a bien cherché à se procurer, par semis ou par sélection, et même par quelques nouvelles importations, une variété nouvelle productive, à rhizomes plus courts que ceux du type ; jusqu'à présent on n'a guère réussi qu'à se procurer des rhizomes plus ou moins arrondis, dont la production est faible comparativement à celle de l'Igname de Chine ordinaire. »

Le desideratum formulé par M. Enfer paraît réalisé maintenant par l'apparition de la nouvelle race améliorée, obtenue par M. Chappellier après une longue et patiente sélection, et mise au commerce par la maison Vilmorin-Andrieux. Cette race, qui est actuellement bien fixée, a les rhizomes moins enterrés, plus courts, ne dépassant pas 40 à 50 centimètres, et ne présente plus, par conséquent, les inconvénients mentionnés par M. Enfer.



Fig. 31. — Igname de Chine améliorée.

Comme l'Igname ne réclame guère plus de soins que la Pomme de terre, et qu'elle s'est toujours montrée réfractaire à la maladie, cet excellent légume devra prendre une place importante dans l'alimentation. D'une conservation parfaite, il ne souffre aucunement de rester en terre après sa maturité, ce qui permet, si l'on y trouve avantage, de ne l'arracher qu'au fur et à mesure des besoins.

[1] *Revue horticole*, 1904, page 169.

Pois Rapide. — Cette variété, d'une végétation très rapide, comme l'indique son nom, commence à donner des cosses bonnes à être cueillies, près d'une semaine avant le *Pois Prince Albert*, considéré jusqu'ici comme le plus hâtif de tous.

Il est de même taille que ce dernier ; ses cosses droites, très nombreuses, sont garnies de beaux grains ronds, d'un blanc verdâtre. — Remarquable par sa production abondante et soutenue, il a donné, chez MM. Vilmorin, exactement 2,400 kilogr. de grain sec à l'hectare.

Le *Pois Rapide* conviendra tout particulièrement pour les cultures faites en plein champ, en vue de l'approvisionnement des marchés, et il ne sera pas moins précieux pour le potager des fermes, comme aussi pour le jardin plus modeste du petit amateur.

Pois Triomphe des Halles. — Ne dépassant pas 60 centimètres, ce Pois doit être classé dans la section des « demi-nains. »

Un peu plus élevé que le *P. Orgueil du marché*, dont il possède le feuillage ample, les tiges grosses et robustes, il offre cette grande supériorité sur lui, d'avoir une production bien plus abondante et plus soutenue. Ses cosses larges, longues, légèrement en serpette, renferment généralement dix beaux grains ridés, verts, tendres et très sucrés.

C'est une excellente variété de moyenne maturité, qui peut se passer de rames, et qui est à recommander autant pour les potagers d'amateurs que pour les grandes exploitations où l'on cultive les Pois en vue de la vente sur les marchés.

Piment Caméléon (fig. 32). — Il existe, comme on sait, diverses variétés de Piment qui présentent un réel intérêt, aussi bien comme plantes ornementales que comme légumes ; le Piment *chinois* est du nombre. La variété *Caméléon* se rattache évidemment à ce dernier, mais elle s'en différencie nettement par ses dimensions beaucoup plus réduites, son feuil-



Fig. 32. — Piment *Caméléon.*

lage plus fin et ses fruits sensiblement plus nombreux. Ceux-ci, bien dressés et franchement coniques, d'une belle couleur jaune au début de la maturité, violets ensuite, puis rouge écarlate, produisent un effet singulier par le contraste de ces différents coloris, que la plante présente en même temps sur des fruits d'âges différents.

Ces fruits ont d'ailleurs une saveur assez forte pour pouvoir être utilisés, au besoin, en conserves et remplacer le poivre de Cayenne.

Max GARNIER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 JANVIER 1907.

Les apports étaient peu nombreux, à cause du froid probablement.

M. Bultel, jardinier chef à Armainvilliers, présentait de jolies Azalées bien fleuries : *Azalea mollis* et hybrides de *mollis* et de *sinensis* ; des *Nicotiana tomentosa* (syn. *colossea*) *variegata* en jeunes boutures fort bien reprises, ainsi qu'une hampe florale de l'*Eulophiella Peetersiana*, magnifique Orchidée, dont il avait déjà présenté une plante entière l'année dernière, et qu'il a, comme on le voit, réussi à faire fleurir encore cette année.

M. Marcoz, de Villeneuve-Saint-Georges, avait une Orchidée albinos célèbre, le *Cypripedium Laurenceanum Hyeanum.*

M. Aubague avait un très beau lot de *Primula obconica* de coloris variés.

Au Comité d'arboriculture fruitière, beaucoup de fruits de premier choix : Poires, de M. Dépérier ; Pommes, de MM. Arthur Chevreau et Henri Faucheur ; Raisin *chasselas doré*, de MM. Masle, Balu et Hamel-Pigache ; enfin, de belles Fraises *Marguerite*, de MM. Jazé et Barré.

A l'issue de la séance, M. Paul Vincey, professeur départemental d'agriculture de la Seine, a fait une intéressante communication au sujet d'une expérience qu'il avait instituée au parc agricole d'Achères pour étudier la valeur de diverses variétés de Pommes de terre. La *Revue horticole* publiera dans son prochain numéro un résumé de cette causerie.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 janvier au 7 février, les affaires, sur les marchés aux fleurs, ont été calmes ; les arrivages, quoique sans importance, ont été suffisants pour les demandes, malgré cela les cours sont restés très élevés.

Les Roses des forceries parisiennes vont commen-

cer à arriver régulièrement à partir du 15 février, avec les variétés *Caroline Testout* et *Gabriel Luizet*; à signaler l'apparition d'une douzaine de *Caroline Testout*; les Roses du Midi, dont les arrivages sont limités, sont de bonne vente, on vend: *Safrano*, qui est assez abondante, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine; *Paul Nabonnand*, assez rare, de 2 à 6 fr.; *Marie Van Houtte* de 1 à 4 fr.; *Frau Karl Druschki*, très rare, de 5 à 12 fr.; *Captain Christy*, de 3 à 12 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 6 à 12 fr.; *Ulrich Brunner*, de 6 à 15 fr.; *Paul Neyron*, de 3 à 12 fr; *Bobrinski* laisse à désirer comme beauté, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine. La **Boule de Neige**, dont les apports sont assez importants, se vend, de 4 à 6 fr. la douzaine de tiges. Le **Lilas**, dont les quantités offertes sont assez fortes, est d'assez bonne vente; on paie le **L.** *Marly* de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte et de 5 à 7 fr. la gerbe; *Charles X*, de 3 fr. 50 à 4 fr. la botte et de 7 à 10 fr. la gerbe; à fleurs mauves, de 3 à 7 fr. la botte et de 8 à 12 fr. la gerbe; le Lilas blanc double, dont la tenue laisse à désirer, est de mauvaise vente, de 3 à 5 fr. la botte. Les **Lilium** s'écoulent assez bien; le **L.** *Harrisii*, dont les arrivages sont limités, se paie 9 fr. la douzaine; **L.** *lancifolium album* et *rubrum*, de 4 fr. 50 à 6 fr. la douzaine. Le **Muguet** est abondant et de mauvaise vente; avec racines, on paie de 0 fr. 75 à 2 fr.; en branches coupées, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. Le **Réséda**, qui est relativement rare, se paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte; à fleurs de couleurs, de 0 fr 20 à 0 fr. 50 la botte. L'**Anthémis**, dont les arrivages sont limités, se vend à des prix soutenus, on a vendu: *Madame Farfouillon*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 35 la botte; *Soleil d'Or*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte; *Queen Alexandra*, très rare, 0 fr. 50 la botte. Le **Mimosa** *dealbata* est abondant et d'un écoulement assez facile, on paie suivant choix de 3 à 8 fr. le panier de 5 kilos. Les **Œillets** du Var, dont les arrivages sont peu importants, sont de bonne vente de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* fait son apparition, on la vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Les **Œillets** d'Antibes et de Nice valent de 1 fr. 25 à 2 fr. la botte; les extra, de 6 à 8 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris, bouquet plat, se vend de 1 fr 50 à 2 fr. pièce; du Midi, dont les arrivages sont peu importants, le moyen bottelage vaut 0 fr. 20 pièce; le boulot, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75; gros boulot, de 1 à 2 fr. pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le bottillon; de Toulouse, très rare, de 5 à 6 fr. le bottillon. Les **Renoncules** sont très rares et très demandées, on les vend de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. Les **Anémones** sont de bonne vente, on paie *Rose de Nice*, 0 fr. 20 la botte; l'**A.** *de Caen*, 2 fr. 50 la douzaine. Le **Narcisse** *à bouquets* s'écoule assez bien, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. L'**Amaryllis** se termine; les fleurs laissant à désirer comme beauté, la vente en est difficile de 4 à 5 fr. la douzaine de tiges. Le **Poinsettia** *pulcherrima*, dont les bractées sont peu développées, se vend difficilement de 4 à 5 fr. la douzaine. Le **Bluet** est de bonne vente, de 0 fr. 30 à 0 fr. 10 la botte. L'**Eucalyptus** s'écoule assez bien, de 4 à 5 fr. le panier de 5 kilos. La **Bruyère** est de bonne vente, de 3 à 4 fr. le panier. La **Jacinthe** du Midi est de vente peu active, on paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Le **Prunus** est d'un écoulement facile, de 2 à 4 fr. la botte. Le **Pommier** et le **Poirier** valent de 4 à 5 fr. la botte. Les **Spirées**, de 2 à 3 fr. la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples sont abondantes, malgré cela on paie 1 fr. 50 la douzaine; à fleurs doubles, de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. La **Pensée** est très rare, mais comme les demandes ont été peu actives, on a payé de 4 à 5 fr. le 100 de bottes. L'**Arum** se vend assez bien de 6 à 7 fr. la douzaine de spathes.

La vente des légumes est active et les cours subissent une hausse très sensible. Les **Artichauts** d'Algérie, dont les arrivages sont importants, valent de 18 à 26 fr. le cent. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 1 à 1 fr. 50 le kilo; d'Espagne, de 1 fr. 10 à 1 fr. 70 le kilo. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 70 à 2 fr. 40 le kilo. L'**Épinard** de Paris, de 50 à 60 fr.; de Toulouse, de 80 à 90 fr. les 100 kilos. La **Mâche** vaut de 50 à 60 fr. les 100 kilos. L'**Ail** se paie de 45 à 55 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, très rare, vaut de 175 à 200 fr. les 100 kilos. Le **Laurier** *sauce*, peu demandé, ne vaut que de 10 à 25 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 75 à 100 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, 75 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** sont très demandés, on paie de 30 à 70 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Pois verts** d'Algérie, de 60 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées frisées** du Midi valent de 8 à 20 fr. le cent. La **Scarole**, du Midi, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Crosnes**, dont les apports sont modérés, valent de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** du Midi, de 6 à 14 fr. le cent. Le **Célerirave**, de 10 à 25 fr. le cent. Les **Carottes**, de 30 à 32 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** de conserve valent de 10 à 15 fr. les 100 kilos; nouvelles du Midi, de 35 à 50 fr.; d'Algérie, de 40 à 45 les 100 kilos. Les **Poireaux**, en raison du froid, valent de 40 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 45 à 70 fr. les 100 kilos. L'**Endive** vaut, en raison de l'importance des apports, de 50 à 55 fr. les 100 kilos. La **Tomate** d'Algérie, dont la demande est peu active, se tient de 40 à 55 fr. les 100 kilos. L'**Echalote** vaut de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Le **Pissenlit**, de 40 à 45 fr. les 100 kilos. Le **Céleri** atteint les prix élevés de 50 à 100 fr. le cent de bottes. Les **Asperges de choix** atteignent 35 fr.

Les fruits sont de bonne vente, il y a même une reprise sérieuse sur les fruits secs. Les **Dattes** valent de 80 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Noix** *cornes de mouton*, de 5 à 62 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes** ordinaires de 10 à 12 fr.; *Verdière*, de 15 à 20 fr.; de Naples, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Poires** *Doyenné d'Alençon* valent de 50 à 90 fr.; *Doyenné d'hiver*, de 80 à 150 fr.; *Passe-Crassane*, de 60 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, dont les arrivages sont peu importants, se vendent de 3 à 8 fr. le kilo. Les **Pommes** *Reinette du Canada* se tiennent de 50 à 100 fr. les 100 kilos; *Reinette du Mans*, de 32 à 35 fr; de la *Rochelle*, de 42 à 45 fr.; *Reinette grise*, 40 fr.; la *Chataignier*, de 22 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** du Cap, de 0 fr. 75 à 2 fr. Les **Abricots** du Cap, 0 fr. 50 et 1 fr. pièce.

H. LEPELLETIER.

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. BOURGUIGNON.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Concours général agricole à Tunis. — Nouveaux Rosiers hybrides de *rugosa*. — *Saccolabium rubescens*. — *Oncidium Claesii*. — Le verre « jardinier ». — La fixation de l'azote par les Légumineuses. — Expériences culturales sur diverses Pommes de terre en terrain humide. — Le développement de la culture fruitière en France. — Les Gazanias à Nice. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Désiré Vitry ; M. Welker père ; M. Jacques Defresne ; M. Eugène Bühler.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste complémentaire de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Charles (Michel), horticulteur-viticulteur à Nîmes ; 33 ans de pratique. Chevalier du 19 juillet 1893.

Fourès (Jean-Pierre), horticulteur-pépiniériste à Agen ; 31 ans de pratique. Chevalier du 5 janvier 1898.

Garden (Jean-Joseph), horticulteur à Bois-Colombes (Seine) ; 38 ans de pratique. Chevalier du 19 juillet 1893.

Lorenzi (Pierre), horticulteur-pépiniériste à Pont-Magnan, à Nice ; 40 ans de pratique. Chevalier du 6 janvier 1899.

Martinaud (Armand), à Montereau (Seine-et-Marne) : vice-président de la Société d'horticulture de Melun et de Fontainebleau ; 20 ans de pratique. Chevalier du 8 février 1902.

Mounes (Pierre-Jean), jardinier-chef à Luchon (Haute-Garonne) ; 33 ans de pratique. Chevalier du 20 janvier 1904.

Rameau (Léon-Auguste-Eugène), horticulteur à La Rue, commune de Chevilly (Seine). Chevalier du 13 juillet 1900.

Treyve (François), horticulteur à Trévoux (Ain) ; vice-président de la Société d'horticulture du Rhône ; 60 ans de pratique. Chevalier du 15 octobre 1899.

Grade de chevalier.

MM.

Bachimont (François-Octave-Elisée) ; jardinier à Saint-Cloud (Seine-et-Oise) ; 28 ans de pratique.

Bazillon (Raymond), horticulteur à Roques (Haute-Garonne) ; 23 ans de pratique.

Bernardon (Claude), horticulteur-fleuriste à Boulogne-sur-Seine, vice-président de la Chambre syndicale des entrepreneurs de jardins de Boulogne ; 24 ans de pratique.

Birmacker (Jean-Désiré), à Paris ; amélioration de la culture potagère.

Boudart (Léon-Jules-Désiré), horticulteur à Wagnonville, commune de Douai (Nord) ; vice-président de la Société d'horticulture de Douai.

Carles (Joseph-Dominique), jardinier au château de Valrose-Cimiez, à Nice ; 38 ans de pratique.

Cayol (Marius-François), horticulteur à Hyères (Var) ; 21 ans de pratique.

Chapon, jardinier à Périgueux.

Clergue (Paul), chef de culture à Cannes (Alpes-Maritimes) ; 30 ans de pratique.

Féré (Jean), jardinier au Pont-de-Mamou, commune d'Arpajon (Cantal) ; 27 ans de pratique.

Lefrançois (Louis), jardinier en chef de l'hôpital de Lisieux (Calvados) ; 15 ans de pratique.

Legrand (Edouard-Armand), jardinier au secteur Est des promenades de la ville de Paris ; 24 ans de services.

Loizeau (Urbain-Pierre), horticulteur à Senlis (Oise) ; plus de 35 ans de pratique.

Luce (Emile-Alphonse), jardinier à Champigny-sur-Marne (Seine) ; 26 ans de pratique.

Maccari (Jean-François) ; horticulteur-fleuriste à Cannes (Alpes-Maritimes) ; 26 ans de pratique.

Margueritte (Victor), jardinier à Mondeville (Calvados) ; plus de 25 ans de pratique.

Méresse (Henri), jardinier-chef à Nogent-sur-Marne (Seine) ; 38 ans de pratique.

Poy (Etienne-Paul), horticulteur à Blois (Loir-et-Cher) ; 32 ans de pratique.

Riboulet (Marie-Maxime-Hippolyte), viticulteur-pépiniériste au Bouchaud (Allier) ; 20 ans de pratique.

Schlegel (François-Louis-Joseph), horticulteur à Versailles ; 24 ans de pratique.

Schlister (Jacques-Félix), horticulteur au Perreux (Seine).

Teisseire (Pierre), horticulteur à Nice ; 26 ans de pratique.

Woolfry (Georges-Elie), horticulteur à l'Haÿ (Seine) ; plus de 20 ans de pratique.

Dans une autre liste de promotions et de nominations faites à l'occasion de diverses solennités, nous relevons la suivante :

Grade de chevalier.

M. Bonis (Louis-Désir), horticulteur-maraîcher à Lisieux (Calvados), secrétaire adjoint de la Société d'horticulture et de botanique du centre de la Normandie ; 45 ans de pratique.

Concours général agricole à Tunis. — Un concours général agricole aura lieu à Tunis du 19 au 29 avril prochain, sous les auspices du gouvernement tunisien ; il comprendra une division consacrée à la culture maraîchère et à l'horticulture. Les demandes de participation doivent être adressées au directeur de l'agriculture, du commerce et de la colonisation, au moins un mois avant l'ouverture du concours.

Nouveaux Rosiers hybrides de rugosa. — M. Gravereaux poursuit toujours à L'Haÿ ses intéressantes hybridations de Rosiers de la section *rugosa*. Les deux dernières nouveautés de ce groupe, que met au commerce M. Cochet-Cochet, rosiériste à Coubert (Seine-et-Marne), sont les suivantes :

Madame René Gravereaux (issue de *Conrad Ferdinand Meyer* × *Safrano*). Arbuste très vigoureux. Rameaux droits, rougeâtres (l'extrémité franchement pourprée), parsemés d'aiguillons forts, droits, inégaux, souvent rougeâtres, entremêlés de

soies glanduleuses. Feuilles généralement septfoliolées. Folioles adultes amples, d'un beau vert, largement pourprées sur le bord de la face inférieure. Les jeunes folioles sont complètement pourprées sur les deux faces, et rappellent nettement l'action du pollen du *R. indica*. Boutons très gros, très bien faits. Fleur très grande, en coupe, de belle forme, très odorante ; superbe coloris rose tendre légèrement lilacé ; onglet des pétales à peine jaunâtre. Floraison pauciflore, se continuant toute la belle saison. Plante de premier mérite.

Monsieur Bienvêtu (issu de *Pierre Notting* × *Safrano* × *Conrad Ferdinand Meyer*). Arbuste très vigoureux. Rameaux droits, gris-cendré. portant des aiguillons relativement peu nombreux, droits ou légèrement crochus. Feuillage ample, d'un beau vert avec, parfois, quelques folioles à peine pourprées sur le bord de la face inférieure. Floraison uniflore. Pédoncule ferme. Fleur très grande, de forme parfaite. Superbe coloris rose vif saumoné, à reflets plus foncés, dans lequel on retrouve mélangées, bien qu'atténuées, les diverses nuances des ancêtres de ce superbe hybride.

Ces deux plantes sont d'une grande rusticité.

Saccolabium rubescens. — Cette Orchidée nouvelle, introduite en Angleterre, chez MM. Sander, par le collecteur Micholitz, a été figurée récemment dans le *Botanical Magazine*. L'espèce dont elle se rapproche le plus est le *S. ampullaceum*, bien connu dans les collections, mais elle a les fleurs plus petites et le port plus robuste. Par la structure de ses fleurs, elle fait penser à un *Angræcum*, mais ces fleurs ont un coloris rouge.

Oncidium Claesii. — M. Rolfe vient de décrire dans le *Kew Bulletin* une nouvelle espèce d'*Oncidium* introduite de Colombie par M. Claes, de Bruxelles, et voisine de l'*O. tenense*, dont elle diffère toutefois par ses fleurs plus grandes, les segments plus aigus et les lobes latéraux du labelle arrondis. Les hampes florales sont robustes, volubiles, ramifiées, longues de 3m 50 à 5m 50, multiflores. Les fleurs ont les sépales couleur chocolat, les pétales et le labelle rouge carmin foncé, teintés de violet, avec la crête du labelle jaune ; elles mesurent 6 à 7 centimètres de diamètre.

Le verre « jardinier ». Le comité des industries horticoles de la Société nationale d'horticulture a eu dernièrement à examiner un nouveau type de verre mince, laminé, dit « jardinier », fabriqué par la manufacture de verre de Saint-Gobain. Voici à ce sujet quelques renseignements que nous extrayons du rapport de la commission, publié dans le journal de la Société :

« C'est un verre d'un blanc verdâtre, presque transparent, d'une épaisseur de 3 millimètres, à surface du dessus et du dessous semblables, un peu rugueuses ; il est d'épaisseur régulière, et se rapproche beaucoup du verre ordinaire, demi-double, comme poids et comme prix. Il présente les mêmes dimensions commerciales.

« Les diverses expériences ont donné des résultats différents suivant l'application qui en a été faite. Pour la principale, celle concernant les châssis de couche, on a constaté une différence à son désavantage dans les cultures faites simultanément sous verre « jardinier » et sous verre demi-double. Pour les abris, les résultats ont été bons : les rayons solaires se trouvant atténués, les fruits obtenus furent très beaux. Pour la construction des serres, il est difficile de se prononcer ; le verre jardinier peut être très bon pour un genre de culture et défectueux pour d'autres ; cependant, quelques horticulteurs qui l'ont appliqué ne s'en plaignent pas. Dans l'industrie du bâtiment, un entrepreneur de peinture-vitrerie l'a expérimenté sur des marquises, sur des vérandas, des châssis de combles ; il a eu de très bons résultats. Un avantage à signaler est celui-ci : sur un comble à grande hauteur, il y a danger lorsqu'un verre est brisé, car de gros morceaux peuvent blesser gravement les personnes qui se trouvent dessous ; cet inconvénient ne se produit pas avec ce verre qui se brise en petits morceaux et par ce fait rend les blessures moins dangereuses. Plus dur que les verres demi-doubles, il est moins fragile. »

La fixation de l'azote par les Légumineuses. — On admet généralement, depuis les célèbres travaux de Hellriegel et Wilfarth, que les plantes de la famille des Légumineuses fixent l'azote par leurs nodosités, dans lesquelles pullulent des bactéries douées de la faculté de rendre cet azote assimilable par les plantes. Un savant anglais, M. Thomas Jamieson, directeur de la Station de recherches agricoles d'Aberdeen (Ecosse), vient de publier un mémoire dans lequel, se basant sur des observations attentives et de minutieuses analyses, il conteste l'utilité du rôle joué par les bactéries des nodosités et affirme que les plantes en général (non pas seulement les Légumineuses) absorbent directement l'azote de l'air par leurs feuilles, et notamment, dans un grand nombre de cas, par des poils d'une structure particulière dont sont pourvues ces feuilles.

La traduction du mémoire entier de M. Jamieson a été publiée dernièrement dans les *Annales de la science agronomique* ; nous y renvoyons les personnes désireuses d'étudier la question en détail, car il n'est pas possible de résumer cette argumentation ; mais il nous a paru utile de signaler à nos lecteurs cet important travail qui, en raison de la personnalité distinguée de son auteur et de l'originalité de ses vues, ne saurait manquer de susciter dans le monde scientifique d'intéressantes discussions.

Expériences culturales sur diverses Pommes de terre en terrain humide. — Dans une causerie faite récemment devant la Société nationale d'horticulture, M. Paul Vincey, professeur départemental d'agriculture de la Seine, a rendu compte d'expériences culturales faites sur diverses Pommes de terre, et notamment sur le *Solanum Commersoni violet*, dans les terrains du parc agricole d'Achères, choisis pour l'épuration des eaux d'égout de la ville de Paris. M. Vincey a cultivé comparativement la

Géante bleue, la *Richter Imperator* et le S. *Commersoni violet*. Le terrain avait été divisé en six lots, par série de deux pour chaque variété, disposés en trois plates-bandes successives : la première n'a reçu aucun traitement cuprique ; la deuxième a bénéficié d'un seul traitement ordinaire à la bouillie bordelaise, à 2 p. 100 de sulfate de cuivre, et la troisième a subi deux traitements au même ingrédient.

A l'endroit des trois variétés de Pommes de terre, les lots 2, 3 et 5 sont entièrement comparables. En kilogrammes de tubercules et de fécule rapportés à l'hectare, les rendements ont été les suivants :

Lots et numéros d'expériences	Variétés de Pommes de terre	TRAITEMENTS CUPRIQUES					
		SANS		UN		DEUX	
		Tubercules	Fécule	Tubercules	Fécule	Tubercules	Fécule
2	Commersoni violet. . . .	39.286	5.995	47.857	7.308	54 815	8 365
3	Géante bleue .	8.488	1.247	14.516	2.145	25 806	3.814
5	Richter imperator	14.865	2.021	16.216	2.205	22 875	3.098

Pour des conditions semblables d'irrigation, un peu inférieure à la dose légale de la ville de Paris, de 40.000 mètres cubes par hectare et par an, dans tous les cas, les rendements du *Commersoni* violet sont infiniment supérieurs à ceux des deux autres variétés.

Concernant chacune de ces Pommes de terre, un et mieux deux traitements cupriques ont assurément augmenté les rendements ; mais il est très remarquable de constater que, même sans aucun sulfatage et avec des doses plus élevées d'irrigation, le *Commersoni* violet ait produit encore beaucoup plus que la *Géante bleue* et la *Richter imperator* traitées deux fois.

Toutes conditions d'irrigations égales d'ailleurs, avec deux traitements cupriques dans tous les cas, le rendement du S. *Commersoni* violet a été plus de deux fois supérieur à ceux des deux autres Pommes de terre.

De cette expérience, M. Vincey tire les conclusions ci-après :

A. — Pour les cultures d'épandage en particulier, dans un terrain très perméable, alternativement humide et sec du fait des irrigations épuratrices, avec une fertilisation dépassant de beaucoup les besoins de la récolte, le *Solanum Commersoni* violet constitue une précieuse acquisition, en raison de sa faculté très exceptionnelle à supporter avantageusement les épandages intensifs ;

B. — Au point de vue de l'agriculture générale, ce tubercule présente aussi un grand intérêt, par sa résistance au mildiou et son rendement brut et féculier :

C. — Par ses caractères culturaux pour le moins, le *Commersoni* violet est une plante bien différente de la *Géante bleue*.

Le développement de la culture fruitière en France. — Dans son intéressante communication au dernier Congrès pomologique, M Eugène Durand, directeur de l'Ecole pratique d'Ecully, a fait, au sujet du développement des cultures fruitières en France, des remarques qui méritent de retenir l'attention. Il a montré, par exemple, que les expéditions de fruits frais du département du Rhône, qui n'étaient que de trois millions de kilogrammes en 1892, sont passées à plus de onze millions de kilogrammes en 1904 et 1905.

Cet accroissement n'est pas sans danger, et M. Durand l'a très justement fait remarquer : « jusqu'à ce qu'une année de surproduction survienne et fasse diminuer les prix, on continuera à planter, et alors seulement que l'abondance sera trop grande, que les fruits ne se vendront plus, on parlera de mévente ; le découragement arrivera, et aussitôt on parlera d'arrachage. . Eh bien, ces sauts en avant, suivis de mouvement d'arrêt, ces écarts trop brusques, sont le fait d'une industrie qui n'est pas assurée de l'avenir. Ils sont la caractéristique d'une culture qui va à tâtons, qui n'est pas sûre du lendemain, parce qu'elle est à la merci des saisons, de la production, et elle n'a pas cette production dans sa main, elle n'en a pas la libre disposition... »

M. Durand montre que le moyen de supprimer ces incertitudes et de régulariser les prix, c'est de conserver les fruits, de façon que, dans les années d'abondance, la culture ne soit pas forcée de jeter ses fruits sur le marché au risque de l'encombrer. Dans la suite de sa conférence, il étudie en détail les procédés à employer pour la conservation, et notamment la préparation des conserves de fruits.

Les Gazanias à Nice. — M. J. Navello, jardinier-chef chez M. Woodall, à Nice, nous signale les services que rendent dans cette région les Gazanias, plantes très faciles à cultiver, avec lesquelles on peut faire de jolis motifs de mosaïculture, des corbeilles, etc., et qui résistent bien aux hivers de la côte méditerranéenne. Nous extrayons de sa lettre les passages suivants :

« Ce sont des plantes excellentes pour bordures dans les endroits secs. Les Gazanias demandent tous une terre légère, sablonneuse, un peu grasse, et végètent très bien en pleine terre, pourvu qu'on leur donne une bonne exposition chaude et un peu abritée. Parmi les moins délicats, on peut citer le *Gazania splendens*, à ligules jaune orange marquées d'une tache purpurine bordée de blanc, qui forme une couronne autour du disque ; le G. *splendens foliis variegatis* est superbe avec son feuillage panaché de jaune blanchâtre. Les variétés *Couronne* et *Diadème* sont plus délicates. La première a de très longues ligules d'un très joli coloris jaune crème, à couronne noire autour du disque ; la variété *Diadème* est d'un jaune très pâle, presque blanc, avec les ligules un peu arrondies au sommet. Toutes deux rappellent beaucoup la fleur de l'*Arctotis breviscapa*.

« Le G. *pavonia* est superbe avec ses grandes fleurs d'un beau coloris jaune orange ; le G. *uniflora*, jaune pâle, fait aussi un bel effet.

« Les Gazanias se multiplient très facilement de boutures, qu'on fait depuis le printemps jusqu'en automne, ou d'éclats faits en mai ou juin. »

OUVRAGES REÇUS

La lutte contre les insectes et autres ennemis de l'agriculture, par F. Lafont, répétiteur-préparateur d'entomologie et de zoologie agricoles à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier. Un vol petit in-8 de 172 pages. Broché, 2 fr. 50; cartonné, 3 fr. (Masson, à Paris.)

La lutte contre les ennemis (insectes, acariens, mollusques, rongeurs, etc.) est une question qui prend une importance de plus en plus grande en agronomie. En effet, les méthodes de culture intensive entraînent le développement exagéré des parasites de nos végétaux cultivés; la chasse inconsidérée que l'on fait aux oiseaux utiles et les échanges commerciaux devenus si intenses sont aussi des facteurs importants qui favorisent la pullulation des insectes. Le hanneton, à lui seul, fait subir à la France une perte moyenne de près de 300 millions de francs par an.

L'auteur de ce nouveau volume s'est efforcé de présenter, sous la forme la plus concise, l'ensemble des procédés actuellement connus (lutte indirecte, lutte directe par des procédés physiques, mécaniques, chimiques, etc.); les formules conseillées sont celles qui se sont montrées les plus efficaces, tout en étant les moins chères.

Le Propriétaire planteur. (Semer et Planter.) — Traité pratique et économique des reboisements et des plantations des parcs et jardins, par D. Cannon, 3e édition. Un volume in-8 de 384 pages, avec 365 figures — Prix: 6 francs.

Simple opuscule naguère, ce manuel du planteur et du reboiseur, parvenu à sa 3e édition, forme un volume d'allure respectable. L'auteur a créé en Sologne de vastes pépinières et s'est lui-même occupé de reboiser des étendues de terrains considérables. Il écrit donc avec l'autorité d'une expérience prolongée.

Après avoir exposé les conditions suivant lesquelles il est avantageux de reboiser, exposé les travaux préalables à toute opération de reboisement, il passe en revue les différentes essences forestières de nos climats et donne, pour chacune d'elles, une monographie courte mais précise, avec de nombreuses figures à l'appui. Suivent les indications spéciales à l'emploi de chacune des essences, soit par voie de semis, soit par voie de plantation, avec le dessin et le mode d'usage des outils recommandés.

Plusieurs chapitres sont ensuite consacrés aux plantations d'ornement dans les parcs et jardins, et d'alignement le long des allées ou cours d'eau, appropriées aux différentes familles d'arbres, tant résineux que feuillus, et aux soins d'entretien à donner aux massifs forestiers.

Nécrologie : *M. Désiré Vitry.* — Nous avons eu le regret d'apprendre le décès de M. D. Vitry, vice-président honoraire de la Société nationale d'horticulture, président du Syndicat des cultivateurs du département de la Seine, arboriculteur à Montreuil-sous-Bois. M. Vitry était très estimé de ses collègues à la Société nationale d'horticulture, où son dévouement avait rendu de grands services et où sa parfaite courtoisie était fort appréciée.

M. Welker père. — C'est avec un sincère regret, également, que nous avons appris le décès de M. Jacques Welker, horticulteur à La Celle-Saint-Cloud, un très digne homme et un excellent praticien, à qui l'on doit notamment de belles obtentions dans le genre *Montbretia*, dont il s'occupait spécialement.

M. Jacques Defresne. — A peu près en même temps que M. Vitry, est décédé M. Jacques Defresne, de Vitry-sur-Seine, ancien chef d'un établissement de pépiniériste qui est dirigé actuellement par son fils, M. Joseph Defresne.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

M. EUGÈNE BÜHLER

Un des maîtres de l'art des jardins de France, M. Eugène Bühler, s'est éteint le 12 février dernier, à Paris, dans sa 85e année.

Né en 1822, à Clamart, d'un père originaire du Grand-Duché de Bade, Eugène Bühler était de onze ans plus jeune que son frère Denis, connu sous le nom de Bühler aîné. Ce dernier, qui avait dû de bonne heure se suffire à lui-même, voulut que son cadet reçût l'éducation soignée qui lui avait manqué, et lui fit faire ses études au collège Sainte-Barbe.

Devenus plus tard associés, les frères Bühler atteignirent rapidement à la renommée, non seulement en France, mais encore à l'étranger. Leurs créations sont innombrables, et ceux qui cultivent le même art qu'eux rencontrent partout leurs traces, facilement reconnaissables.

Leur œuvre principale, et la plus célèbre, est le parc de la Tête-d'Or, à Lyon, conquis sur des marais affreux et malsains, qui ont fait place à une magnifique promenade publique.

Dans une foule de créations importantes, les frères Bühler se révélèrent artistes pleins de goût et de savoir ; partisans presque exclusifs du style paysager, ils procédaient par grandes lignes simples, d'un effet souvent grandiose, tant dans les tracés que dans les plantations.

Parmi leurs œuvres les plus connues, citons les parcs des Touches, près Tours, à M. Mame ; de Sablé, à la duchesse de Chevreuse ; de Bonnétable, au duc de La Rochefoucauld ; de Dave, près Namur, au duc de Fernan-Nunez ; le parc public du Thabor, à Rennes. Denis Bühler mourut en 1890 ; son frère continua l'œuvre commune pendant quelque temps, puis cessa complètement de travailler, partageant son temps entre Paris où il habitait, rue de Grenelle, une petite maison entourée d'un grand jardin, et le Bordelais, où il avait créé un important vignoble.

Eugène Bühler était peu répandu dans le monde horticole, mais ceux qui ont eu l'honneur de l'approcher garderont le souvenir d'un homme de bien, épris de son art, compatissant aux infortunes et profondément généreux.

R.-Ed. André.

RHIPSALIS FOVEOLATA [1]

Les *Rhipsalis* sont des plantes de la famille des Cactées, dont la plupart sont originaires du Brésil, pays qui fut pendant longtemps considéré comme étant la patrie de toutes les espèces de ce genre.

C'est seulement depuis une vingtaine d'années que plusieurs espèces nouvelles furent découvertes à Madagascar, aux Comores et à Zanzibar. Quelques-unes d'entre elles ont été décrites dans ce journal par le regretté docteur Weber [2].

Les *Rhipsalis*, dont on connaît aujourd'hui une soixantaine d'espèces, sont des plantes épiphytes très polymorphes, voisines des *Cereus* dont elles se distinguent surtout par leurs fleurs beaucoup plus petites que celles de ce genre et non tubuleuses, presque rotacées. Les fruits sont aussi beaucoup plus petits et ils se présentent sous l'aspect de baies lisses, transparentes.

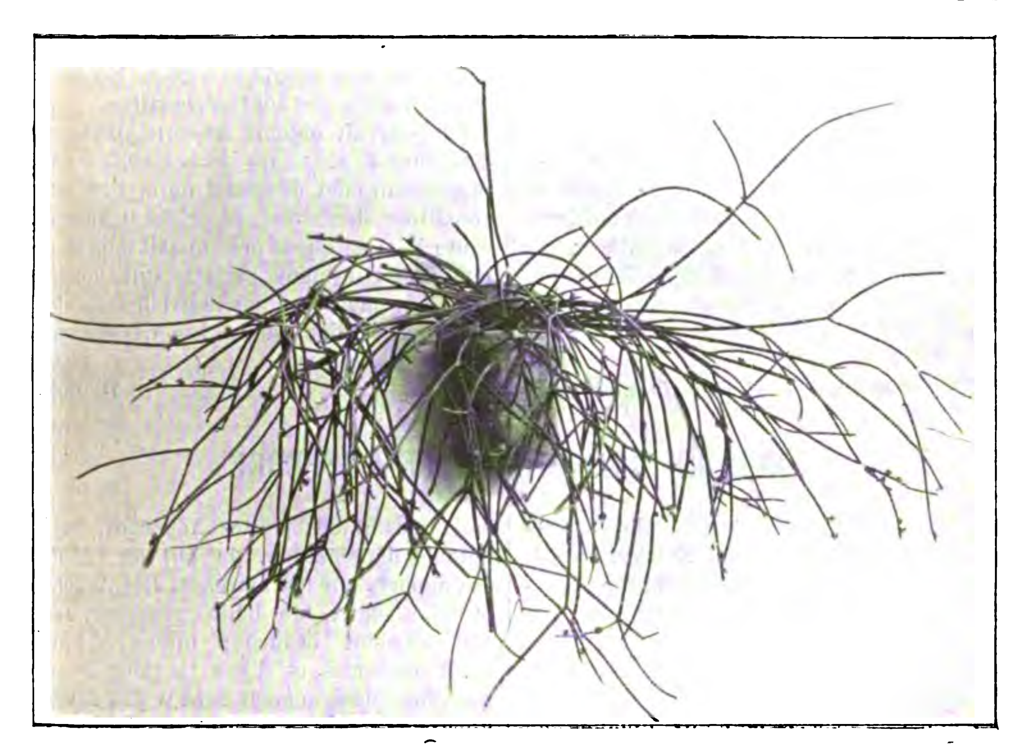


Fig. 33. — *Rhipsalis foveolata.*

La tige, de forme extrêmement variable, n'est jamais épineuse; elle est ramifiée ou articulée, grêle, cylindrique ou anguleuse, ou bien aplatie, ou ailée comme celle de certains *Phyllocactus*.

Dans la monographie de ce genre qu'il a publiée [3], le docteur Weber divise le genre *Rhipsalis* en six sections : 1° *Alatæ*, plantes à fleurs latérales, à rameaux aplatis ailés, ovaire exsert, arrondi ou anguleux ; 2° *Angulosæ*, plantes à fleurs latérales, rameaux anguleux, ovaire exsert; 3° *Teretes*, fleurs latérales, rameaux cylindriques, ovaire exsert ; 4° *Floccosæ*, fleurs latérales, rameaux cylindriques, ovaire immergé, aréoles florifères laineuses ; 5° *Lepismium*, fleurs latérales, rameaux anguleux ou aplatis, ovaire immergé ; 6° *Hariota*, fleurs terminales, sub-campanulées, rameaux articulés, claviformes, ovaire exsert.

C'est à la 4ᵉ section qu'appartient la plante que représente la figure 33, exécutée d'après une photographie prise chez M. Simon, horticulteur à Saint-Ouen, qui s'est spécialisé dans la culture des plantes de la famille des Cactées.

*

[1] *Rhipsalis foveolata*, Weber. D. Bois, *Dictionnaire d'horticulture*, p 1045.
[2] Cactées nouvelles du genre *Rhipsalis*, *Revue horticole*, 1902, p. 424.
[3] *Dictionnaire d'horticulture* (loc. cit.).

Voici la description qu'en a donnée le docteur Weber :

R. foveolata. Weber (Brésil, Santos). Longs rameaux cylindriques, lisses, verts. Fleurs étoilées, d'un beau blanc brillant, avec étamines roses; elles sortent d'une déchirure de l'épiderme qui forme comme deux valves autour du bouton et laisse, après la chute de la fleur, une large fossette persistante. Baie globuleuse, de 8 millimètres de diamètre ; d'un rose purpurescent.

M. Robert Roland-Gosselin, qui a publié une intéressante note sur les Rhipsalidées dans ce journal, année 1898, p. 107, considère cette espèce et le *R. puniceodiscus* comme étant des formes d'une même espèce. En réalité, ces deux *Rhipsalis* se rattachent de très près au *R. floccosa*, Salm Dyck.

Quoi qu'il en soit, la plante qui nous occupe est ornementale par ses rameaux longs et grêles, retombants. Les fleurs, produites en grand nombre, s'épanouissent surtout en hiver. Une seconde floraison a lieu en juin. A ces fleurs succèdent des baies qui rappellent celles du Gui par leur forme, mais purpurines et qui persistent parfois d'une année à l'autre sur la plante.

M. Simon cultive le *R. foveolata* en serre tempérée pendant l'hiver. Pendant la belle saison, il le tient en plein air suspendu aux branches d'un arbre.

La plante est d'ailleurs peu exigeante. On peut adopter comme support et substratum tous ceux qui conviennent aux Orchidées épiphytes : bûches, troncs de Fougères, paniers suspendus. On peut également la cultiver en pots et même dans une poche de rocaille. L'essentiel est d'employer un substratum léger, tel que la terre à polypode, terre de bruyère fibreuse associée à du terreau de feuilles. Lorsque la plante est cultivée en pot ou en rocaille, un bon drainage est indispensable.

Les arrosages, sans être abondants, doivent entretenir une humidité légère. En été de fréquents bassinages sont nécessaires.

On pourrait obtenir de cette plante, comme d'ailleurs de plusieurs de ses congénères, un intéressant effet décoratif en la greffant pour constituer des sortes de petits « arbres pleureurs », ainsi que le préconisait déjà M. R. Roland-Gosselin dans l'article que nous avons cité. Les meilleurs porte-greffes à utiliser à cet effet seraient alors les *Cereus rostratus* et *Mac-Donaldiæ*.

D. Bois.

FUMURE RATIONNELLE DE L'ASPERGE

La culture de l'Asperge s'est développée très notablement en ces dernières années, en raison des débouchés nombreux et rémunérateurs offerts aux producteurs par les marchés des grandes villes et l'exportation.

Le potager-marais parisien, le territoire d'Argenteuil si justement réputé, de longue date, pour ses Asperges de choix, obtenues en culture spéciale, souvent en culture intercalaire dans les Vignes, ne sont pas les seuls approvisionneurs du marché des Halles centrales. Lauris, dans le Vaucluse, de même que la région auxerroise, de nombreuses communes de la Côte-d'Or, la Sologne, etc., produisent aussi l'Asperge, tant pour la consommation locale que pour l'exportation.

Les quarante-deux départements français qui consacrent à cette culture une surface totale de plus de 7,000 hectares, produisent, d'après les chiffres cités par M. Vercier, professeur d'horticulture de la Côte-d'Or, environ 200 millions de kilogr. d'Asperges, d'une valeur de plus 10 millions de francs.

Par suite de l'accroissement rapide de la surface consacrée à la production de l'Asperge, il arrive souvent qu'à l'époque de la cueillette, le prix de vente du produit, surtout des moyennes et des petites Asperges, subit une notable dépréciation, du fait de l'abondance des apports sur les marchés. Les Asperges de premier choix, de belle grosseur, résistent généralement beaucoup mieux à l'avilissement des cours, et il y a là, pour le producteur, un enseignement dont il doit savoir profiter.

En effet, cette loi commerciale de l'offre et de la demande, qui assure aux produits de qualité supérieure une vente plus facile et plus rémunératrice, indique bien que l'avenir de cette culture et l'obtention des bénéfices les plus élevés résident, non pas dans l'extension des aspergeries en surface, mais dans l'augmentation de la qualité, à laquelle on arrivera par une culture intensive, faite suivant les meilleurs principes.

La précocité et la grosseur des turions sont les qualités à rechercher. Indépendamment du choix du terrain, de la sélection des graines et des griffes et des bonnes façons culturales, la fumure est un puissant élément à faire intervenir, car elle agit directement sur le rendement et la qualité des Asperges.

Les observations nombreuses faites dans la plupart des régions où l'Asperge est cultivée,

permettent de constater que sous le rapport de la fumure et surtout de l'emploi des engrais minéraux, en complément du fumier, la culture laisse encore beaucoup à désirer. Les travaux récents de MM. Rousseaux et Brioux, dans l'Yonne ; Vercier, dans la Côte-d'Or, ont montré l'heureuse influence des fumures chimiques complètes dans la production de l'Asperge ; les résultats de leurs recherches et de leurs essais, ceux que nous avons pu recueillir à la suite des expériences qui, sur notre initiative, ont été faites à Argenteuil, en 1906, méritent bien de fixer l'attention.

Les sols choisis pour la culture sont généralement sablonneux, c'est-à-dire pauvres en tous éléments, et les fumures organiques données sous forme de fumier, compost, gadoues, etc., ne leur apportent guère que de l'azote, fumures qui sont bien loin de satisfaire aux exigences de la plante.

D'après MM. Rousseaux et Brioux, l'Asperge exporte, en moyenne, par hectare, 49 k. 42 d'azote, 11 k. 69 d'acide phosphorique, 58 k. 46 de potasse, 35 k. 51 de chaux. Si on laisse de côté les chicots, tiges et produits divers, pour ne considérer que l'Asperge proprement dite, on constate qu'une récolte moyenne de 5,087 kil. d'Asperges fraîches, par hectare, enlève au sol 13 k. 2 de potasse, 14 k. 5 d'azote, 4 k. 6 d'acide phosphorique et 1 k. 6 de chaux.

La plante est surtout exigeante à l'époque de la cueillette, alors que les turions se développent rapidement, d'où nécessité, pour une culture intensive, de mettre à la disposition des griffes, dès le début de la végétation, une quantité notable d'éléments fertilisants, directement assimilables, qui ne se trouvent pas en suffisance dans les fumures employées ordinairement.

On remarque que l'élément potassique joue un grand rôle dans la production de l'Asperge, car il est l'élément de prédilection, la dominante de cette plante. Il agit à la fois sur la précocité, la grosseur des turions, de même que sur leur saveur, ainsi que l'ont démontré les expériences de M. Vercier, basées sur des dégustations comparatives. Dans les sols bien pourvus de potasse, les Asperges avaient un goût plus agréable, et étaient de qualité supérieure ; elles furent vendues à un prix plus élevé.

Les engrais complets ont donné d'excellents résultats partout où ils ont été essayés.

Dans l'Yonne, MM. Rousseaux et Brioux ont obtenu dans des sols sablonneux, avec fumier et engrais complémentaires, des excédents de récolte variant de 405 à 2,184 kilos à l'hectare,

Dans la Côte-d'Or, M. Vercier a constaté une augmentation de récolte oscillant entre 945 et et 1,755 kilog.

Dans la Vienne, à Châtellerault, un essai en sol sablonneux, fait par M. Chauvet, a montré que l'engrais complet, comprenant le sulfate de potasse, donnait un excédent de rendement de 350 kilog., soit 1,400 bottes du poids de 0 k. 250 l'une.

En Loir-et-Cher, M. Sevault, à Romorantin, a obtenu, avec sulfate de potasse et scories, un accroissement de récolte s'élevant à 683 kil. Grâce à la potasse, les Asperges étaient plus grosses et de premier choix.

Enfin, même dans les terres plus riches d'Argenteuil, un essai de M. Henri Lhérault a donné, avec le chlorure de potassium, 376 kil. d'excédent, en comparaison avec la parcelle sans engrais potassique. Le chlorure de potassium, très soluble, produisit des effets immédiats.

Il est à souhaiter que ces essais se multiplient, car il faut tenir compte des nombreuses circonstances qui peuvent faire varier les résultats culturaux. Mais de ce qui précède, on peut conclure que l'engrais complet avec potasse exerce la plus heureuse influence sur le poids de la récolte, la précocité, la grosseur et la saveur de l'Asperge.

En se basant sur les observations et les conclusions de MM. Rousseaux et Brioux, on aura intérêt à préférer, pour l'Asperge, les sols sablonneux et un peu argileux, suffisamment perméables et faciles à travailler, moins sensibles à la sécheresse et utilisant mieux les engrais.

La fumure de fond sera toujours le fumier, qui fournit l'humus nécessaire, modifie avantageusement les propriétés physiques du sol et permet la bonne utilisation des engrais minéraux.

Suivant la nature des terres, ces derniers seront employés dans les proportions ci-après :

En sols légers : sulfate de potasse, 1 kil. ; scories de déphosphoration, 2 k. 500 à 3 kil. ; nitrate de soude, 2 kil. par are.

En sols sablonneux à sous-sol un peu argileux : sulfate de potasse, 1 k. à 1 kil. 500 ; superphosphate 14/16, 2 à 2 kil. 500 ; nitrate de soude, 2 à 3 kil.

On enfouira les scories en même temps que le fumier, pendant l'hiver ; le sulfate de potasse sera répandu en couverture sur les lignes, en mars ; on le recouvrira par un très léger labour.

Le nitrate de soude sera répandu en trois

fois : un tiers avec le sulfate de potasse, un tiers au début de la cueillette et le reste vers la fin du mois de mai.

Au cas où on n'aurait pas de fumier, on peut, pendant une année, et dans les sols les mieux pourvus d'humus et d'argile, employer l'une des deux formules suivantes : superphosphate 3 kil.; sang desséché ou corne torréfiée, 2 k. 500; sulfate de potasse, 2 kil.; nitrate de soude, 2 k. 500; ou bien : scories, 4 kil.; sang desséché ou corne torréfiée, 2 k. 500; sulfate de potasse, 2 kil.; nitrate de soude, 2 k. 500 par are.

Dans les sols argilo-calcaires, on aura économie à substituer au sulfate de potasse un poids équivalent de chlorure de potassium.

Dans ces mêmes sols et dans les sols silico-argileux, bien pourvus de potasse, une dose de 2 à 3 kil. de plâtre sera un très utile complément de la fumure.

En somme, une fumure complète, appliquée pendant plusieurs années, donnera des Asperges de belle venue, ayant plus de poids. L'élément potassique agira très favorablement sur la précocité et la saveur des produits.

Henri Blin.

NOUVELLES ORCHIDÉES HYBRIDES

L'hybridation des Orchidées s'est développée d'une façon remarquable ; aujourd'hui, les semeurs sont très nombreux, et chaque mois voit apparaître de nouvelles obtentions. Le genre *Odontoglossum*, qui pendant longtemps était resté rebelle aux efforts des orchidophiles, a donné naissance, à son tour, à des merveilles, grâce à des croisements effectués, d'abord entre l'*O. crispum* et d'autres espèces, telles que l'*O. Harryanum*, puis entre ces premiers hybrides ; enfin, des croisements entre *Odontoglossum* et *Cochlioda* ont fourni des produits très distincts et doués de coloris très remarquables.

Il ne nous est pas possible de mentionner dans la *Revue horticole* tous les hybrides obtenus soit en Angleterre, soit en Belgique, etc. ; le nombre en est trop grand. D'ailleurs, la plupart de ces gains sensationnels ne sont produits qu'à un très petit nombre d'exemplaires et restent des raretés de très haute valeur marchande, réservées à un petit nombre d'amateurs très riches. Nous nous bornons donc, en général, à signaler dans les comptes rendus des séances de la Société nationale d'horticulture les hybrides qui sont présentés à cette Société. Mais il est intéressant de passer en revue, de loin en loin, les progrès obtenus par les autres semeurs dans cette riche famille végétale. Nous nous proposons donc de signaler brièvement quelques-unes des obtentions récentes les plus remarquables.

Dans le genre *Odontoglossum*, un grand nombre de nouveaux hybrides très remarquables ont été obtenus par M. Vuylsteke, de Loochristi-Gand, qui fut l'obtenteur du premier *Odontioda* et qui depuis bien des années tient la tête des semeurs dans ce genre. Dans la race issue de croisements entre l'*O. crispum* et l'*O. Harryanum*, il a montré des merveilles, et tout récemment, il présentait, sous le nom d'*O. Beauté céleste*, un magnifique *Odontoglossum* à grandes fleurs rondes, d'une forme parfaite, issue d'un croisement entre l'*O. crispum* et l'*O. ardentissimum* (*armainvilliense*), qui est lui-même un hybride entre l'*O. crispum* et l'*O. Pescatorei*.

M. Linden, de Bruxelles-Moortebeek, a obtenu, lui aussi, de très beaux hybrides, issus soit de croisements entre variétés de l'*O. crispum*, soit de croisements entre ces dernières et l'*O. loochristiense*, l'*O. Wilckeanum*, l'*O. Rolfeæ* et le *Cochlioda Nœtzliana*.

Une nouvelle race très intéressante a été fournie par l'*O. Edwardi*, espèce très distincte par ses longues hampes ramifiées et par le coloris violet de ses fleurs ; nous citerons notamment l'*O. Thompsonianum*, issu de l'*O. Edwardi* et de l'*O. crispum*, dont le *Dictionnaire iconographique des Orchidées* vient de publier une excellente planche, et dont les fleurs, analogues à celles de l'*O. crispum*, mais un peu petites et à labelle triangulaire et récurvé, sont d'un violet pourpré foncé, bordé de violet clair, puis l'*O. Aliciæ*, issu de l'*O. Edwardi* et de l'*O. crispum Harryanum*, qui rappelle assez le précédent, mais a une forme moins gracieuse et un coloris moins violet.

Dans les autres genres, les hybrides sont très nombreux. Parmi les variétés les plus remarquables, le *Dictionnaire iconographique des Orchidées* vient de représenter le *Cattleya Fabia Mary de Wavrin*, obtenu par M. Peeters, et qui provient du C. *labiata alba* (blanc) fécondé par le C. *aurea* : ses fleurs ont les pétales et les sépales blanc pur, et le labelle en grande partie blanc également, avec une bordure rose et une grande tache rouge en avant de la gorge, qui est jaune striée de brun. La même publication vient aussi de montrer le *Lælio-Cattleya Berthe Fournier*, var. *obscure-*

purpurea, dont les fleurs ont un coloris rouge pourpre extrêmement foncé.

M. Peeters, de Bruxelles, a obtenu, lui aussi, de beaux hybrides d'*Odontoglossum*, notamment des variétés d'*O. Lambeauianum*, dont une, nommée *Idol*, a les fleurs particulièrement grandes et belles.

Un autre hybride nouveau, d'une catégorie assez rare, a été présenté dernièrement à Londres ; c'est un *Cœlogyne*, issu du *C. speciosa major* et du *C. cristata alba*, et nommé *C. Colmani*. Ses fleurs, de grande taille, sont intermédiaires entre celles des deux parents, blanches avec la gorge orangé rougeâtre, et sont produites en grappes pluriflores.

G. T.-GRIGNAN.

LES GÉRANIUMS ZONÉS NAINS

Depuis la mise au commerce du Géranium zoné *Philémon*, de M. Bruant, les Géraniums zonés nains sont beaucoup employés dans la plantation estivale des jardins, ce qui n'est que justice ; à Paris, notamment, ces variétés ont fait merveille en 1906, les unes à l'ombre, les autres au soleil.

Dans les endroits ensoleillés on plante les variétés à fleurs doubles qui forment des bordures charmantes et peuvent même être employées dans la mosaïculture, tant la production des fleurs est ininterrompue ; dans les endroits mi-ombragés prospèrent surtout les variétés à fleurs semi-doubles.

La plus grande partie de ces variétés ont été obtenues par M. Bruant; nous avons pu en admirer un certain nombre chez MM. Billiard et Barré, de Fontenay-aux-Roses, qui les cultivent en grand pour l'approvisionnement des marchés. Un certain nombre d'entre elles sont déjà répandues, mais elles nous ont paru si intéressantes, que nous allons en donner la description.

1° Variétés pour endroits semi-ombragés

Brazier. — Fleurs semi-doubles, larges et bien ouvertes, d'un joli coloris rouge écarlate légèrement teinté orange.

Cousine Janie. — Plante demi-naine très florifère ; fleurs semi-doubles, parfois presque simples, d'un très joli coloris rose pâle glacé, à fond plus blanc.

Jean Paquot. — Variété ancienne, mais toujours estimée ; plante demi-naine ; jolies fleurs semi-doubles, saumon.

2° Variétés pour le plein soleil

Boizard. — Variété charmante ne venant pas à plus de 30 à 40 centimètres de hauteur, se couvrant littéralement de petites ombelles érigées de fleurs rouge vermillonné vif.

Philémon. — Variété superbe, érigée, donnant à profusion des ombelles rigides garnies de fleurs doubles, d'un joli coloris rose pâle argenté.

Farandole. — Genre de *Philémon*, mais à fleurs rose carminé presque blanches au centre, ce qui lui donne un cachet tout particulier.

Merle blanc. — Genre *Philémon* ; fleurs blanches.

René Bourdon. — Jolie miniature se couvrant de fleurs changeantes, blanc et rose.

Yvonne Gaveau. — Rose pâle.

Draime. — Saumoné.

Isabey. — Rose Giroflée clair.

Albinos. — Fleurs semi-doubles, larges, d'un beau blanc pur. Variété d'avenir.

Beaucoup d'amateurs, d'horticulteurs et de jardiniers ont déjà pu apprécier certaines de ces variétés ; celles que nous venons de citer ont gardé cette taille naine, cette bonne tenue et cette floribondité extrême qui font de ces plantes une de nos meilleures ressources pour l'ornementation de nos jardins.

Jules RUDOLPH.

JASMINUM NITIDUM

Les plantes récentes dont les fleurs parfument nos serres froides ou tempérées froides sont rares. Aussi, quand, à l'odeur suave, se joignent d'autres réelles qualités, comme l'abondance de la floraison, la joliesse des fleurs, la vigueur et la rusticité de la plante, il n'est que juste de signaler aux amateurs la valeur de la nouveauté. C'est le cas du *Jasminum nitidum*.

Cette espèce, que j'ai présentée à la Société nationale d'horticulture de France, dans la séance du 26 juillet 1906, est aujourd'hui cultivée, comme plante de serre, chez quelques amateurs et horticulteurs.

D'après M. Bois, qui a bien voulu m'en communiquer la description botanique, le *Jasminum nitidum*, Skan, a été importé des Iles de l'Amirauté par M. W. Bull, de Chelsea (Angleterre), et décrit dans les *Decades kewenses* (*Bulletin de Kew*, 1898, p. 225.)

« C'est, dit-il, une espèce voisine des *Jasminum bifarium*, Wallich, et *subtriplinervium*, Blume. Les tiges en sont grêles, légèrement pubescentes. Les feuilles, simples, sont opposées; elles sont elliptiques-lancéolées, brièvement acuminées, un peu cunéiformes à la base, glabres et d'un vert foncé brillant à la face supérieure; à face inférieure de couleur plus pâle, la côte et les nervures primaires, au nombre de trois, étant un peu velues. Elles mesurent de 6 à 9 centimètres de longueur et de 2 à 4 centimètres de largeur. Le pétiole, long de 7 centimètres, est fortement poilu. Les fleurs naissent en cymes peu fournies à l'extrémité des rameaux; elles sont très agréablement parfumées, et portées par des pédicelles de 8 à 10 millimètres de longueur. Le calice est poilu, à tube plus court que les dents, qui sont linéaires, recourbées, de 6 millimètres de longueur. La corolle, d'un blanc pur, possède un tube étroit, de 2 centimètres de longueur; son limbe est divisé en 9 à 11 lobes linéaires-lancéolés, un peu plus courts que le tube ».

Fig. 34. — *Jasminum nitidum*.
Plante en pot, réduite.

Bien que mis au commerce depuis quelques années, le *Jasminum nitidum* est encore très peu répandu dans les serres. Il est possible que sa culture au début ait été mal comprise. On l'a d'abord placé en serre chaude, et j'ai commis cette erreur comme presque tout le monde. Dans ce milieu qui ne lui convenait pas, le *J. nitidum* s'étiolait, son bois devenait grêle et ses fleurs apparaissaient bien rarement, si toutefois elles daignaient se montrer.

Placée en serre tempérée chaude ou en serre tempérée, la plante réussissait déjà mieux et se montrait plus robuste et plus florifère, mais ce n'est véritablement que depuis qu'en désespoir de cause je l'ai mise dans une serre presque froide, où j'hiverne mes *Pelargonium zonale* et où sont placés en été des *Caladium* et des *Anthurium* hybrides d'*Andreanum*, qu'elle m'a donné toute satisfaction. Son joli feuillage reluisant est devenu plus robuste et ses pousses plus rigides; les fleurs couvraient littéralement la plante, vers la fin du mois de juillet, et à la fin d'octobre elle portait encore des fleurs et des boutons. Ajoutons qu'au mois de mars, la floraison commençait déjà.

Ces fleurs ont un parfum délicieux, mélange d'odeur de fleur d'Oranger et de Citron. Leur défaut est de ne pas rester longtemps sur les rameaux; elles tombent bientôt, neige blanche embaumée qui couvre le sol, mais d'autres leur succèdent sur les gracieux rameaux à demi-grimpants.

Le compost qui paraît convenir à cette plante est un mélange de terreau de feuilles et de terreau de couches avec un peu de sable. Le *J. nitidum* aime la lumière et l'air pendant l'été, avec une atmosphère humide toutefois; il faut le laisser courir le long du vitrage. La végétation est plutôt faible en pot et il tient peu de place en serre. En résumé, belle et bonne plante, de culture facile en serre froide ou tempérée froide, et à recommander aux amateurs.

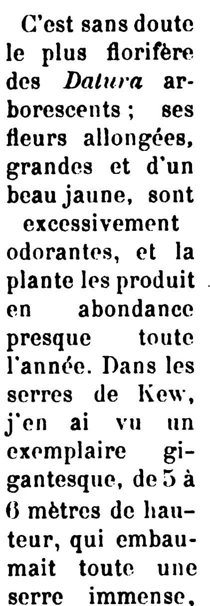
D'autres plantes présentant un grand intérêt au point de vue ornemental peuvent trouver

place dans la même serre, pendant l'hiver, auprès du *Jasminum nitidum*. Leur liste serait trop longue s'il fallait toutes les indiquer, aussi n'en mentionnerai-je que quelques-unes.

Le *Plumbago capensis cærulea* est une de celles que j'ai le plus remarquées depuis quelques années : sa culture facile, sa vigueur, sa floraison soutenue pendant une grande partie de l'été et de l'automne ; le joli coloris de ses fleurs, très abondantes, appellent sur lui l'attention. Pourquoi donc cet arbuste est-il encore si peu cultivé ? On devrait le rencontrer partout où il existe une serre tempérée-froide. L'été, c'est en plein air qu'il faut le placer ; il ne craint pas le soleil, bien qu'une situation un peu, mais très peu ombragée, paraisse mieux lui convenir. En pleine terre il faut lui donner des arrosages copieux et une terre très riche ; en bacs, cette plante fait merveille ; taillée en fuseau ou en tête formant boule, elle produit le plus grand effet ornemental ; alternée avec des *Laurus nobilis*, elle décore les terrasses de la plus superbe façon et remplacera avec avantage les Orangers, d'une culture difficile et si ingrate.



Fig. 35. — *Jasminum nitidum*.
Rameau florifère demi-grandeur naturelle.



Il faut lui donner de grands récipients, et renouveler la terre tous les ans ; cette dernière devra être très riche en principes fertilisants et de copieux arrosages à l'engrais chimique sont de rigueur pendant l'été ; on arrivera ainsi à avoir des exemplaires de 2 mètres et plus de hauteur sur $1^{m}50$ de diamètre.

Comme la plante a un bois peu rigide, il est bon de la tuteurer sévèrement et de faire courir au besoin ses rameaux sur une sorte de charpente, de la forme que l'on préfèrera. Les formes en boule sur tige demandent plus de temps à obtenir et le tuteurage doit être encore plus sévère.

Il existe une variété de *Plumbago capensis* à fleurs blanches, mais la plante aux fleurs d'un ravissant bleu pâle est préférable.

Le *Bougainvillea glabra Sanderiana*, aux rameaux couverts de si jolies bractées rose foncé, peut voisiner, l'hiver, avec le *Plumbago capensis*, mais il est beaucoup plus capricieux et ne forme pas toujours ses bractées avec l'abondance que l'on désirerait ; sa végétation, tout au moins dans les exemplaires cultivés en pots, laisse parfois à désirer, et l'on voit souvent des sujets devenir chlorotiques et dépérir de façon rapide. Pourtant, que de superbes exemplaires en fuseaux, ou en tête formant boule, ne peut-on obtenir de ce précieux arbrisseau ! J'en ai eu des sujets qui, alternés avec des *Plumbago*, faisaient le plus gracieux effet.

Les jolis *Datura arborea* peuvent trouver place aussi dans la même serre ; la belle variété à fleurs blanches simples très odorantes, ainsi que la sorte aux fleurs doubles, moins florifère, il est vrai, mais dont les fleurs restent plus longtemps en bon état, sont recommandables, mais c'est surtout sur le *Datura chlorantha*, plante encore nouvelle, que je désire appeler l'attention.

C'est sans doute le plus florifère des *Datura* arborescents ; ses fleurs allongées, grandes et d'un beau jaune, sont excessivement odorantes, et la plante les produit en abondance presque toute l'année. Dans les serres de Kew, j'en ai vu un exemplaire gigantesque, de 5 à 6 mètres de hauteur, qui embaumait toute une serre immense, et j'ai toujours constaté chez moi cette précieuse qualité de floribondité que l'on rencontre si rarement ; chose curieuse, il existe quelque analogie entre le parfum du *Jasminum nitidum* et celui de ces *Datura*.

Mentionnons encore une autre plante qui pourra prendre place à côté du *Jasminum nitidum* dans les serres tempérées ; c'est le J. *Maingayi*, plante originaire de l'île de Poulo-Pinang (Indo-Chine), et très peu répandue encore dans les cultures, mais qui fleurit chaque année, depuis 1901, aux jardins de Kew. D'après une note publiée dans le *Gardeners' Chronicle*, c'est un arbuste grimpant à rameaux grêles, courts, se terminant presque tous par une inflorescence volumineuse. Les fleurs sont blanches, et mesurent près de 3 centimètres de diamètre.

R. JARRY-DESLOGES.

POIS DE SENTEUR (GESSE ODORANTE)

La *Revue horticole* a déjà entretenu ses lecteurs de nombreuses fois de cette jolie plante, et il est à regretter qu'en France, on ne la voie pas plus souvent ; bien peu de jardiniers, en effet, songent à en semer et, pourtant, beaucoup tireraient des Pois de senteur les effets les plus agréables.

Il y a déjà presque trois siècles que la Gesse odorante a été trouvée ; ses fleurs, d'abord violettes, ont été très améliorées et c'est ainsi qu'elle est arrivée à jouir, en Angleterre et en Amérique, d'une faveur qui ne semble pas près de diminuer ; nous connaissons des collectionneurs qui ont catalogué plus de 175 variétés. Dans les principales villes de ces deux pays, il se tient annuellement une exposition spéciale de Pois de senteur, comme chez nous de Chrysanthèmes, et souvent l'immense hall de la Société d'horticulture de Londres est insuffisant à contenir tous les apports ; non seulement les semeurs de réputation universelle, comme Eckford et Burpee, mais pour ainsi dire chaque amateur s'applique à sélectionner ses plantes de prédilection et il ne se passe pas d'années que n'apparaissent quelques nouveautés.

Ces dernières, il faut bien le dire, ne diffèrent que rarement des coloris déjà si variés des anciennes races ; c'est surtout du côté des dimensions et de la forme des fleurs que se porte l'attention ; il n'est pas exagéré de dire que les Pois de senteur d'un usage commercial courant, à l'heure actuelle, ont des fleurs d'un diamètre double de celui qu'elles avaient il y a vingt ans ; et l'étendard bien dressé et étalé augmente encore la beauté de la fleur.

Indépendamment de l'utilisation courante qui consiste à faire grimper les Pois de senteur après des treillages ou à masquer des coins de jardins réservés aux débarras, on en fait de charmantes gerbes en ayant soin de couper les fleurs avec de longues tiges et à peine épanouies, et en les soignant comme toutes les autres fleurs coupées.

Pour terminer, voici une liste des variétés les plus intéressantes et qui ont le plus de succès chez les grands cultivateurs anglais ou américains.

Blanc pur.
Mont-Blanc (blanc).
Jaune crème.
Queen Victoria (jaune).
Miss Blanche Ferry (rose et blanc).
Catherine Tracy (rose vermillon).
Invincible Scarlet (rouge vif).
Versicolore (rose et lilas).
Adonis (rose vif).
Panaché rouge et rose.
Panaché violet.
Indigo.
Aurore (rouge orangé strié).

A côté des variétés à grand développement, il y a aussi une nouvelle race naine appelée Pois de senteur *Cupidon*, qui a fait de très grands progrès ces dernières années ; mais, par suite du port de la plante, de sa tenue, et de la faible longueur des pédoncules, cette race n'est guère utilisable que pour faire des bordures et des tapis fleuris, et elle ne peut en aucun cas servir pour la fleur coupée.

Les meilleures variétés dans cette dernière série sont :

Nain *Comtesse de Radnor* (bleu cendré, lavé de rose tendre au centre).

Nain *Alice Eckford* (étendard blanc crème flammé rose carné ; ailes blanc d'argent teinté rose au centre).

Nain *Beauté* (fleur à étendard rose pâle ; ailes rose carmin).

Nain *Firefly* (écarlate foncé).

Culture. — Les Pois de senteur se sèment généralement sur place : 1° en février-mars ; 2° en septembre-octobre ; la floraison a lieu en juin-juillet.

Le semis d'automne produit toujours des plantes plus vigoureuses et il arrive souvent, surtout dans l'Ouest et le Midi de la France, qu'elles se ressèment elles-mêmes.

Philippe de VILMORIN.

CULTURE DES HIPPEASTRUM (AMARYLLIS)

Parmi les plantes bulbeuses cultivées dans les serres, sous le nom d'*Amaryllis*, un certain nombre appartiennent au genre *Hippeastrum* ; tels sont l'*H. reticulatum*, auquel se rattache une variété à feuilles rayées de blanc au centre ; l'*H. equestre*, l'*H. vittatum* (fig. 36), souche d'une nombreuse lignée d'hybrides horticoles, l'*H. fulgidum*, l'*H. aulicum*, l'*H. psittacinum*, etc.

Pour obtenir la floraison de ces plantes, il faut en posséder de forts ognons, qui ne se forment qu'au bout de plusieurs années de culture.

Voici comment on doit opérer cette culture :



J. Guillot, del.

Variétés nouvelles de Pois de senteur.



Les *Hippeastrum* doivent être complètement privés d'eau pendant la saison où leurs bulbes se reposent : c'est-à-dire dans les quatre derniers mois de l'année : septembre, octobre, novembre et décembre. On peut même les tenir à l'état sec pendant le mois de janvier si l'on n'est pas pressé de les faire fleurir. De même si, dans le mois de septembre, la végétation ne semblait pas disposée à s'arrêter, on pourrait la maintenir, surtout pour l'*H. equestre* qui fleurit à l'automne. Il est toujours plus agréable de voir un *Amaryllis* en fleurs avec ses feuilles.

Les ognons sont tenus secs dans leur pot, sur une tablette appuyée contre le mur d'une serre froide ou d'une orangerie.

En janvier, on prend les sujets que l'on veut faire fleurir, et on les porte dans une serre en ayant soin de les placer le plus près possible des vitres de la serre tempérée (15 à 18 deg. cent.). On commence par mouiller légèrement la surface de la motte, sans mettre d'eau sur les ognons, jusqu'à ce que les feuilles commencent à pointer, et que le bouton à fleur se montre latéralement. Sur les gros ognons, il y a souvent deux tiges.

Fig. 36. — *Hippeastrum* hybride de *vittatum*.

Les arrosements devront être donnés plus abondamment jusqu'à la floraison ; ils seront moins copieux ensuite jusqu'à l'arrêt de la végétation.

En février, le restant des bulbes de tous les *Hippeastrum* sera mis en végétation, avec les précautions indiquées ci-dessus. Mais pour cette seconde floraison, il est bon de ne pas chauffer autant : 10 à 12 degrés centigrades suffisent parfaitement.

Pendant la végétation primaire et la mise à boutons, il est toujours utile de donner aux *Amaryllis* une légère fumure de bouse de vache ou de colombine très délayée à 5 p. 100.

C'est en mai-juin, après la floraison, que l'on rempote les *Amaryllis*, ou qu'on les met en pleine terre sous châssis froid.

Dans le rempotage, on doit s'attacher à ne pas briser les racines ; on se contentera d'enlever avec précaution la terre de la surface et de débarrasser la motte des racines pourries, s'il y en a. On pressera un peu avec les mains cette motte, afin de la mettre en rapport avec la nouvelle terre qui va lui être ajoutée. Une spatule ou un bâtonnet peuvent aussi être employés pour désagréger cette motte.

Le pot choisi ne doit pas être beaucoup plus grand que le précédent. Sur le fond de ce pot, on placera quelques fins tessons ou de petites scories, et on y versera de la bonne terre de feuilles, additionnée, par mélange intime au dixième, de terre franche légère dite terre à Blé. On place ensuite l'ognon avec sa terre réduite et on descend dans l'intervalle, avec le bâtonnet, le compost préparé. Ce procédé empêche la formation, dans la nouvelle motte, de ce que les praticiens appellent des *trous de rats*. On tasse d'une façon assez ferme, sans excès, et on arrose à la pomme.

Aussitôt rempotés, les *Amaryllis* seront placés dans une serre froide, au jour, ou dans une couche non chauffée, mais fermée pendant quelque temps, puis on donnera de l'air et au 15 juin, les plantes pourront être mises tout à fait en plein air jusqu'à la fin de la végétation.

Il n'est pas nécessaire, dans ce rempotage,

de laisser émerger complètement l'ognon ; il vaut mieux l'enterrer au moins à moitié.

Dans cette culture, il est nécessaire que les pots soient plongés dans un *substratum* léger, vieille tannée, vieux campêche, terreau de feuilles ou de fumier bien fait, cendres fines, etc., etc., toujours sur un fonds de scories assez grosses, afin de ménager un drainage.

La culture en pleine terre — surtout dans le Midi — est la plus avantageuse à tous les points de vue. Pendant les grands froids, les châssis seront couverts d'un lit épais de feuilles mortes, retenues, à cause du vent, par du fumier long ou des branchages.

Il faut nécessairement placer des châssis sur les planches d'*Amaryllis* pendant la mauvaise saison, d'octobre à février.

Dans cette culture comme dans l'autre, il n'y aura jamais trop de soleil. Afin que les fleurs aient plus de durée, on peut couvrir les planches fleuries avec des toiles légères supportées par des piquets : la tente des *Tulipomanes* de jadis.

La culture en pleine terre est faite en bonne terre de feuilles de premier choix, de feuilles de Chêne, si l'on peut s'en procurer; afin de lui donner du corps, on lui mélange un dixième de terre franche légère. On y plante les bulbes, petits et gros, en mai, et au 15 juin, on peut laisser le tout en plein air, après avoir habitué progressivement les plantes à cette privation d'abri.

Les jeunes plantes deviendront fortes et les gros bulbes prépareront une riche floraison si le repos a bien été donné pendant les quatre derniers mois de l'année.

Cette dernière culture est aussi très recommandable pour l'élève des semis. Les bulbes se formeront beaucoup plus vite qu'étant cultivés en pots.

Nous pourrions résumer ces deux modes de culture en disant que pour la préparation, il faut préférer la pleine terre et que pour la deuxième période, pour jouir mieux des fleurs, et pouvoir transporter facilement les plantes, il est préférable de les cultiver en pots.

La déplantation pour la mise en pots peut s'effectuer pendant le repos et au moment de la pleine végétation, c'est-à-dire en mai.

Dans l'empotage des ognons secs ou au repos, il est bon de donner de la chaleur de fond : la couche tiède ou le fond chaud de la serre tempérée, tannée ou autre matière fermentescible, amèneront un prompt enracinement et une bonne floraison. Par le procédé de l'empotage en floraison, les semis seront remis en couche pour se préparer à fleurir au printemps suivant, comme nous l'avons dit plus haut. On peut aussi rempoter les *Hippeastrum* au moment de la mise en végétation, en janvier et février.

Contre les insectes des *Hippeastrum* : kermès, *Coccus*, thrips, etc., etc., il faut appliquer le système préventif pendant la végétation, en employant, par fines vaporisations, un insecticide à base d'alcool.

Lorsque certains insectes ont élu domicile sur l'ognon, une petite brosse à poils raides, trempée dans l'alcool à 45° B., les fera disparaître.

Dans la culture en pleine terre, on ne devra pas oublier la fumure de bouse de vache, distribuée de temps à autre pendant la végétation.

Tout ce que nous venons de dire peut s'appliquer aux *Hippeastrum rutilum* ; *H. fulgidum* ; *H. pardinum* ; *H. pardinum tricolor* ; *H. equestre* ; *H. equestre splendens* ; *H. aulicum* ; *H. reticulatum* ; *H. reticulatum foliis vittatis* ; *H. vittatum* ; à tous les nombreux hybrides de ce dernier, y compris les superbes et nouvelles races de Veitch et de Kerr ; *H. acuminatum* ; *H. calyptratum* ; *H. psittacinum* ; *H. solandriflorum*, etc.

Les *Hippeastrum Reginæ* et *Brunswigia Josephinæ* résistent moins bien en plein air que les autres. Ces plantes, ainsi que les *Vallota*, *Lycoris* et *Nerine*, peuvent être cultivées à l'instar des *Clivia*, c'est-à-dire au grand jour, dans une bonne serre froide, aérée en été, et dans la serre tempérée froide en hiver (12 à 15 degrés cent.).

Nous ajouterons que nous nous trouvons bien d'enterrer complètement tous ces bulbes et tubercules, à l'exception des vrais *Hippeastrum*. Ces derniers, seulement, sont enterrés à moitié de leur hauteur, dans leur partie renflée.

En somme, toutes ces plantes, sachons-le bien, n'appartiennent pas à la serre chaude. Elles réclament toutes un air sain, une température douce quand elles sont en végétation et autant de lumière que possible.

Ah ! si l'on pouvait leur donner le soleil et le ciel bleu du Cap de Bonne-Espérance, patrie de beaucoup de ces admirables végétaux !

Ad. Van den Heede.

LES MEILLEURES VARIÉTÉS DE CHRYSANTHÈMES A GRANDES FLEURS

MISES AU COMMERCE DEPUIS 1903

La section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture a dressé dernièrement, sur la proposition de son président, M. Nonin, une liste des meilleures variétés à grandes fleurs, mises au commerce depuis 1903 ; cette liste, dressée par un plébiscite auquel ont pris part trente-quatre chrysanthémistes des plus compétents de France, vient d'être publiée dans le journal de la Société. Nous en reproduisons ci-après la première partie, en laissant de côté les variétés qui n'ont pas obtenu dix voix, et en indiquant, après le numéro d'ordre, le nombre de voix obtenu par chaque variété :

1. (30). *Sapho* (Calvat 1904).
2. (29). *Madame Marguerite de Mons* (Calvat, 1904).
3. (29). *Madame René Oberthür* (Calvat, 1903).
4. (29). *Lieutenant-Colonel Ducroiset* (Calvat, 1903).
5. (28). *Président Viger* (Calvat, 1903).
6. (28). *Tokio* (Vilmorin, 1904).
7. (28). *Jean Calvat* (Calvat, 1903).
8. (27). *Souvenir de Bailleul* (Marquis de Pins, 1905).
9. (26). *Charles Schwarz* (Nonin, 1903).
10. (24). *Madame Henri Douillet* (Calvat, 1903).
11. (24). *Monsieur Antonin Marmontel* (Nonin, 1904).
12. (24). *La Gracieuse* (Nonin, 1904).
13. (23). *Président Loubet* (Calvat, 1906).
14. (23). *Le Brévannais* (Durand, 1905).
15. (23). *Alliance* (Calvat, 1904).
16. (22). *Souvenir de Madame Buron* (Plet, 1904).
17. (21). *Nathalie Bourseul* (Nonin, 1903).
18. (21). *Ami A. Nonin* (Clément, 1905).
19. (21). *Albert Maumené* (Nonin, 1904).
20. (21). *Rose Poitevine* (Bruant, 1903).
21. (21). *Monsieur Loiseau Rousseau* (Calvat, 1906).
22. (20). *Henri Second* (Calvat, 1903).
23. (20). *Souvenir de Calvat père* (Calvat, 1903).
24. (20). *Madame Toussaint Charvet* (Nonin, 1905)
25. (20). *Vierge Montbrunoise* (Marquis de Pins, 1904).
26. (20). *Amateur Rozières* (Nonin, 1905).
27. (20). *Madame de la Verteville* (Marquis de Pins, 1904).
28. (18). *Mademoiselle Renée Avisard* (Leroux, 1903).
29. (18). *Ville de Phénicie* (Chantrier, 1903).
30. (18). *Mistress J.-A. Miller* (Wells, 1904).
31. (18). *Madame Henri Delizy* (Nonin, 1904).
32. (18). *W. Duckham* (Wells, 1904).
33 (18). *Amateur Conseil* (Calvat, 1904).
34. (17). *Miss Mildred Ware* (Jones, 1903).
35 (17). *Mademoiselle Marie Pouzac* (Chantrier, 1904).
36. (17). *Sœur de Charité* (Vilmorin, 1903).
37. (17). *Madame W. Bowen* (Vilmorin, 1905).
38. (16). *Château des Radrets* (De Reydellet, 1905).
39. (15). *Dubuisson-Foubert* (Calvat, 1906).
40. (15). *Mademoiselle Anna Debonno* (Calvat, 1904).
41. (15). *J.-H. Salisbury* (Wells, 1904).
42. (15). *Souvenir de Cologne* (Marquis de Pins, 1905).
43. (15). *Henry Perkins* (Jones, 1903).
44 (15). *Mademoiselle Berthe Eschnenauer* (Calvat, 1905).
45. (15). *Mary-Ann Pockett* (Wells, 1905).
46. (14). *Madame Martinotto* (Calvat, 1905).
47. (14). *Ile de France* (Nonin. 1904).
48. (14). *Fémina* (Calvat, 1904).
49. (14). *Secrétaire Clément* (Calvat, 1905).
50. (14). *E.-J. Brooks* (Wells, 1905).
51. (14). *Madame Magne* (Marquis de Pins, 1905).
52 (14). *Joseph Rocher* (Calvat, 1905).
53. (14). *Madame Archdeacon* (Marquis de Pins, 1905).
54. (13). *Marquise Visconti-Venosta* (Calvat, 1904).
55. (13). *Solange* (Marquis de Pins, 1905).
56. (13). *Maurice Rivoire* (Calvat, 1904).
57. (12). *Hortus Tolosanus* (Marquis de Pins, 1904).
58. (12). *Emblème Poitevin* (Bruant. 1903).
59. (12). *Chrysanthémiste Dumont-Garlin* (Dumont, 1905).
60. (12). *Farfadet* (Calvat, 1906).
61. (12). *Miss Ellen Willmott* (Nonin, 1905).
62. (12). *Chrysanthémiste Montigny* (Calvat, 1904).
63. (12) *Roi des Violets* (Vilmorin, 1905).
64. (12) *Belle L'Isloise* (Marquis de Pins, 1904).
65. (12). *Madame Louis Bigot* (Bigot, 1904).
66. (12). *Monsieur Louis Dupuy* (Nonin, 1906).
67. (11). *Charles Bacqué* (Marquis de Pins, 1904).
68. (11). *Sans-Souci* (Nonin, 1904).
69. (11). *Victoria and Albert* (Calvat, 1906).
70. (11). *W. Wells* (Wells, 1905).
71. (11). *Tout-Poitiers* (Bruant, 1906).
72. (11). *Osaka* (Nonin, 1905).
73. (11). *Roi d'Italie* (Calvat, 1904).
74. (10). *Mademoiselle Susanne Gauthier* (Calvat, 1906).
75. (10). *Belle Gasconne* (Marquis de Pins, 1904).
76. (10). *Sergent Lovy* (Calvat, 1906).
77. (10). *Madame Angèle Laurent* (Nonin, 1906).
78 (10). *Triomphe de Montbrun* (Marquis de Pins, 1904).
79. (10). *Madame René Momméja* (Nonin, 1906).
80. (10). *Ville de Paris* (Nonin, 1906).
81. (10). *Mademoiselle Albertine Bertrand* (Calvat, 1903).

82. (10). *M. G. Heaume* (Wells, 1905).
83. (10). *Etienne Bonnefond* (Calvat, 1903).
84 (10). *Loulou Charvet* (Calvat, 1904).
85. (10). *M. W. Knox* (Wells, 1905).

Cette liste rendra certainement de grands services aux amateurs, car le nombre des variétés nouvelles qui obtiennent des certificats chaque automne est tel qu'en quatre ans on peut en compter mille.

Nous reconnaissons volontiers que quelques variétés pourraient avoir une cote meilleure ; malheureusement elles sont peu répandues, et n'ont pu être mentionnées que par les amateurs qui les ont cultivées. Ces amateurs seraient plus nombreux si les fleurs dont il s'agit étaient présentées par leurs obtenteurs aux expositions en gros capitules. Comme celles de M. Calvat, elles frapperaient davantage l'attention, et beaucoup, qui passent ignorées, seraient peut-être des sujets remarquables.

R. Momméja.

LE GENETYLLIS TULIPIFERA

L'Australie enrichit nos serres tempérées, nos serres froides et nos parcs méridionaux de ses plantes aussi gracieuses que singulières, aussi mignonnes que grandioses. Si nous devions énumérer toutes les merveilles végétales que ce pays nous a fournies, la liste en serait trop longue ! Et que de trésors il y a encore à introduire !

Le végétal qui fait l'objet de cet article, le *Genetyllis tulipifera*, appartient à ce pays merveilleux. C'est un membre de la famille des Myrtacées, de la tribu des Chamælauriées, caractérisée par des appendices, portant les noms d'involucre, bractées, ou feuilles florales, plus ou moins colorés, qui entourent les fleurs, et sont beaucoup plus remarquables qu'elles-mêmes.

Bien qu'introduite depuis plus de cinquante ans, cette plante, la plus belle de toutes les Myrtacées exotiques connues, n'est presque pas répandue dans nos cultures ; ce serait pourtant une agréable addition aux *Bougainvillea*, *Poinsettia*, *Dalechampia* et autres plantes similaires, cultivées également pour la beauté ornementale de leurs feuilles florales colorées.

En 1865, le Jardin botanique de la Marine, situé dans la presqu'île de Saint-Mandrier, à Toulon, possédait, dans la serre chaude, une plante chétive, à feuillage jaunâtre, sans aucune indication de nom ni de provenance. Le port de cette plante, qui ressemblait à celui d'un *Beaufortia* ou d'un *Pimelea*, et ses feuilles munies de glandes translucides, aromatiques, nous firent supposer qu'elle appartenait au groupe des Myrtacées australiennes et que sa chétivité provenait de ce qu'elle était cultivée en serre chaude. Après lui avoir fait subir une taille presque radicale, on la rempota et on la plaça sur une couche sourde en plein air, à l'ombre, couverte d'une cloche en toile serpillière.

Nous étions en juin ; le mois suivant, quelques bourgeons apparurent ; on donna de l'air progressivement ; en août, on enleva la cloche, et, avant le commencement de l'hiver, la plante était composée de sept rameaux vigoureux couverts de feuilles verdoyantes. On la plaça alors sur la tablette du devant de la serre froide, en pleine lumière ; elle conserva sa fraîcheur pendant tout l'hiver.

En février, nous vîmes surgir, à l'extrémité de trois rameaux, des inflorescences singulières. Lorsqu'elles furent complètement développées, notre surprise égala notre admiration, car c'était la première fois que nous voyions cette plante en pleine vitalité. Nous reconnûmes que c'était le *Genetyllis tulipifera*, dont nous avions vu une planche coloriée. En voici la description :

Petit arbrisseau à feuilles oblongues-elliptiques obtuses, ressemblant à celles du Buis, mais un peu plus petites, presque sessiles, quelques-unes opposées, d'autres éparses, ponctuées-glanduleuses, aromatiques, à bord révoluté. Fleurs en capitules penchés au sommet des rameaux, enveloppées d'un involucre campanuliforme dont les bractées, d'inégale longueur, sont d'un blanc verdâtre, striées et maculées de pourpre. Ces bractées, lorsqu'elles sont complètement développées, ont l'aspect d'une fleur de Tulipe d'une longueur de 3 à 4 centimètres, sur une largeur de 3 1/2 à 4 centimètres au sommet.

Les fleurs sont petites, munies de deux bractéoles, d'un calice quinquéfide et de cinq pétales ovales. Les étamines sont au nombre de vingt, dont dix stériles, le style est filiforme, surmonté par un stigmate plumeux.

Hélas ! nous n'avons pas joui longtemps de la floraison de cette rarissime et ravissante Myrtacée ; elle a péri dans les flots au mois d'avril 1867, pendant la traversée de Saint-Mandrier à Toulon, un jour de mauvais temps, avec d'autres végétaux destinés au cours de botanique.

Deux ans plus tard, nous fûmes invité à aller passer la journée à Bormettes, près d'Hyères, chez un grand cultivateur de plantes de l'Australie et du Cap de Bonne-Espérance, doux pays où la température peut être assimilée à celle de la région méditerranéenne de la France. Nous fûmes très heureux de rencontrer dans cette riche collection, qui renfermait plus de deux cents espèces, notre splendide *Genetyllis*. Il était là depuis deux ans en plein air et en pleine terre argilo-schisteuse, et ne paraissait pas avoir souffert de l'abaissement de la température, qui était descendue à 4 degrés au-dessous de zéro pendant l'hiver.

Historique. — Le genre *Genetyllis* a été créé par de Candolle; il a trois synonymes : *Hedaroma*, Lindl. ; *Polyzone*, Endl., et *Darwinia*, Rudge. Quoique Bentham ait classé presque toutes les espèces dans ce dernier genre, nous conserverons le nom de *Genetyllis*, principalement parce qu'il est adopté dans tous les catalogues horticoles, et ensuite parce qu'il existe deux autres *Darwinia*, un dans la famille des Laurinées et l'autre dans celle des Légumineuses.



Fig. 37. — *Genetyllis tulipifera.* Rameau florifère.

Le célèbre voyageur Drummond avait découvert le *Genetyllis tulipifera*, en 1846, dans l'intérieur du territoire de la Rivière des Cygnes (Swan river), sur la côte occidentale de l'Australie; mais il ne fut introduit vivant, en Europe, que quelques années plus tard, par M. James Backhouse, d'York, et ne fleurit qu'en avril 1855, à Bristol.

Dans le volume de 1855 de la *Flore des Serres*, on trouve la description et la planche coloriée du *G. tulipifera* et d'une autre espèce sous le nom de *Genetyllis macrostegia*. Voici les caractères spécifiques des *Genetyllis macrostegia* et *tulipifera*, d'après Ortgies :

Genetyllis macrostegia, Turczn.

Genetyllis fuchsioides[1], Drummond (?), Hort. — Port élancé, rameaux longs et grêles ; feuilles étroites, linéaires-oblongues, assez espacées; involucres unicolores, d'un rouge foncé tirant sur le brun. Floraison abondante, facile et longtemps prolongée.

Genetyllis tulipifera, Hort.

Hedaroma tulipiferum, Lindl., *in Garden. Chronicle*. — Port trapu, rameaux nombreux, denses, feuilles plus larges, moins distinctement pétiolées, plus rapprochées. Involucres d'un blanc verdâtre, striés et lavés de rouge, près de deux fois plus amples que chez l'espèce précédente. Floraison peu abondante.

Bentham ne fait qu'une seule espèce des *Genetyllis tulipifera* et *macrostegia*, et les réunit sous la dénomination de *Darwinia macrostegia*.

Nous ne pouvions pas donner notre opinion à ce sujet, n'ayant cultivé que le *Genetyllis tulipifera;* aussi, désirant avoir de plus amples renseignements, nous nous sommes adressé à un des horticulteurs les plus renommés d'Europe, qui cultive ces deux plantes depuis longtemps, et voici la réponse que nous avons reçue :

« Oui, nous avons vu fleurir les deux espèces de *Genetyllis*, le *tulipifera* et le *fuchsioides* (*macrostegia*), et il ne nous reste aucun doute ; ces plantes sont tout à fait différentes.

« Le *Genetyllis tulipifera* a les bractées blanchâtres rayées et tachées de rose. Les feuilles, un peu épaisses, sont oblongues-elliptiques.

« Le *Genetyllis fuchsioides* est une plante plus petite, à feuilles plus étroites. Ses bractées

[1] Le nom de *fuchsioides* a été donné à cause de la ressemblance des inflorescences penchées avec les fleurs de Fuchsia non épanouies.

sont toujours moins grandes, plus nombreuses et complètement colorées de rouge. »

Le *Genetyllis tulipifera* et le *Genetyllis macrostegia* sont donc deux espèces bien distinctes.

CULTURE. — Le *Genetyllis tulipifera* se multiplie de boutures, comme un grand nombre de plantes de l'Australie. C'est généralement quelque temps après la floraison que l'on pratique cette opération, dans deux parties de sable et une partie de terre de bruyère siliceuse et même dans du sable pur pour les plantes à bois dur et à feuilles linéaires. Mais la réussite n'est pas toujours certaine ; il vaut mieux multiplier ces végétaux par le semis lorsqu'on peut se procurer des graines.

Le sol que nous préconisons pour la culture en plein air est un terrain argilo-schisteux.

Dans la culture en pots, nous employons, pour les plantes d'Australie, lorsque nous ne connaissons pas la nature du terrain où elles poussent dans leur pays natal, deux tiers de terre de bruyère et un tiers de terre schisteuse, avec un peu de sulfate de fer. Si l'on n'a pas de terre schisteuse, on peut la remplacer par de l'argile douce et tourbeuse mélangée avec du sable siliceux rude.

Nous ne comprenons pas pour quelle raison le *Genetyllis tulipifera* est si rare en France. Ses curieuses et remarquables inflorescences colorées devraient lui assigner une place d'élite dans les serres tempérées, dans les serres froides, ainsi que dans les jardins de notre Midi privilégié. Sa culture n'est pourtant pas difficile. Nous pensons que si l'on ne le rencontre plus dans nos collections, c'est parce que nos horticulteurs ne savent pas où se le procurer. Ils le trouveront chez quelques horticulteurs qui font une spécialité de plantes de la Nouvelle-Hollande, comme M. Guichard, rue de la Pelleterie, à Nantes.

B. CHABAUD.

KOCHIA TRICHOPHYLLA

Il y a deux ans déjà que la plante qui fait l'objet de cet article a fait son apparition en France. Elle fut, en effet, présentée pour la première fois, croyons-nous bien, par M. Nonin, à la séance du 28 septembre 1905, de la Société nationale d'horticulture de France, sous le nom de *Kochia scoparia*. Sa forme très régulièrement ovale et la coloration pourpre de son feuillage en constituaient les traits les plus saillants et les plus méritants.

Mais, pour quiconque connaît l'Ansérine belvédère, si largement dispersée en Orient et jusqu'en Chine, souvent cultivée dans le Midi pour remplacer la Bruyère dans les magnaneries et pour faire des balais, la dénomination sus-indiquée ne pouvait être acceptée sans conteste. On voyait bien qu'il y avait là une plante toute différente, supérieure au point de vue décoratif et qui était pour le moins une variété du type, sinon une espèce distincte.

Ce qu'il y a de plus singulier dans l'introduction de cette plante, c'est d'abord qu'on n'en connaît pas l'introducteur, ni l'origine bien exacte et qu'ensuite elle s'est répandue simultanément en Europe et en Amérique sous une dénomination qui devait plutôt lui nuire ; le type étant, on le sait, peu décoratif. Ce cas est un des exemples de l'utilité de la botanique pour la nomenclature et l'histoire originelle de nos plantes de jardins.

Or, la difficulté a été tranchée à l'herbier de Kew, dans le sens spécifique. M. Stapff, qui a étudié et comparé la plante, a, en effet, reconnu qu'il avait affaire à une bonne espèce (et certes les horticulteurs ne le contrediront pas) ; il l'a, en conséquence, nommée *Kochia trichophylla*, par allusion aux longs poils blancs qui bordent la base des feuilles. Quant à son origine, on croit que la plante provient de la Chine, et c'est l'opinion la plus admissible, étant donné l'habitat oriental de la plupart des espèces du genre.

Quoi qu'il en soit, il est certain que nous possédons dans le *Kochia trichophylla* une des plantes les plus singulières et les plus intéressantes qui aient été introduites dans ces dernières années. La preuve en est, d'ailleurs, fournie par sa large dispersion on peut dire « avant la lettre », c'est-à-dire l'établissement de son état civil.

Nous avons suivi, depuis deux ans, l'évolution du *Kochia trichophylla* dans les cultures de la Maison Vilmorin, à Verrières, et nous pouvons affirmer que la plante est absolument surprenante par l'extrême régularité de sa forme qui est parfaitement ovoïdale. Vers la fin de septembre, le feuillage prend une teinte rouge sombre qui lui donne alors un nouvel intérêt.

Voici la diagnose que nous en avons prise sur le vif :

Kochia trichophylla, Stapf (*spec. nov.*) — Plante annuelle, extrêmement rameuse, à rameaux grêles, alternes vert blond, finement velus, dressés, donnant à la plante, qui peut atteindre 1m 30 de

hauteur, une forme ovoïde et compacte, très remarquable par sa grande régularité chez tous les individus. Feuilles abondantes, alternes, très étroites, mais très longues, linéaires, aiguës, entières, mesurant 6 à 9 centimètres de long et seulement 2 à 3 millimètres dans leur plus grand diamètre, à une seule nervure saillante sur la face inférieure, vert gai, pubérulentes et garnies sur les bords de longs poils blancs étalés. Ramilles florifères très velues. Inflorescences en glomérules pauciflores, feuillés, axillaires, courtement pédicellés, garnissant toutes les dernières ramifications. Fleurs polygames ; celles des ramifications latérales, les plus nombreuses, femelles ; celles du sommet des principaux rameaux, hermaphrodites, apétales et vertes, sauf ces dernières qui paraissent rouges, couleurs qu'elles doivent à leurs anthères ; périanthe cupuliforme, à cinq petites dents, persistant ; étamines cinq, à filets très courts, affleurant la gorge et à anthères grosses, à deux loges ; stigmates deux, plumeux, blancs, saillants, presque persistants. Fruit sec, entouré du périanthe et renfermant une seule graine brun noirâtre, ovale, aplatie. Habite la Chine ? Introduit en France vers 1904.

Le *Kochia scoparia*, avec lequel on avait confondu la nouvelle espèce ici envisagée, a un port également érigé ou même fastigié, mais beaucoup moins régulier et bien moins remarquable. Ses rameaux sont plus forts, plus raides, son feuillage est plus ample, moins abondant, d'aspect herbeux, et il ne prend pas à l'automne la teinte pourpre qui caractérise si bien le précédent. L'effet décoratif en est plutôt médiocre et c'est pour cela qu'on ne le cultivait presque plus comme ornement.

Le *Kochia trichophylla*, au contraire, est très élégant par la régularité de sa forme, qui est telle qu'on le croirait habilement pincé et sévèrement tondu. Et cette forme, qui frappe l'attention des plus indifférents, se présente avec la plus grande constance chez tous les individus, rendant l'épuration à peu près nulle et les plantations très régulières.

A l'automne, le feuillage prend, sous l'influence des nuits fraîches, une coloration rouge bronzé très intense. Ce n'est peut-être pas la période de plus grande beauté, car le rougissement ne se produit qu'après la floraison, qui déforme un peu la symétrie des plantes et annonce l'approche de leur décrépitude. Mais après de longs mois d'un charme particulier par la grande symétrie de sa forme, c'est d'un attrait nouveau qu'il se pare pour en terminer avec la vie.

Fig. 38. — Kochia trichophylla.

Le *Kochia trichophylla* aura de nombreux usages décoratifs. On pourra certainement le faire entrer dans la garniture des corbeilles, en dispersant les plantes à 1m 50 et plus de distance sur un fond de plantes basses, en l'utilisant dans les expositions. Il se pourrait même, qu'amené sur les marchés aux fleurs lorsqu'il est bien coloré, il y trouvât un écoulement facile et rémunérateur, sa culture étant des plus simples. Il suffit, en effet, de semer les graines à la mi-avril, en terrine, sur couche ou en serre, de repiquer les plants en godets, et de les élever sous châssis jusqu'au commencement de juin, puis de les mettre en place, à environ 80 centimètres de distance.

Les semis précoces ne sont pas à recommander parce qu'ils fondent facilement et les plants boudent au repiquage tant que la chaleur n'est pas venue. Ils craignent même beaucoup l'humidité au printemps. Pour les plantes qu'on désire élever en pots, on leur donne un ou deux rempotages successifs, à mesure de leur développement.

S. MOTTET.

CULTURE DE LA VIGNE EN VUE DU FORÇAGE SOUS BACHES MOBILES

Voici un mode de culture de la Vigne qui est très pratique et économique à la fois, permettant d'avancer la maturité des raisins en premières saisons, dans les situations où l'on ne possède pas de murs bien orientés pour l'application des abris vitrés mobiles, ni de serres spéciales pour la culture forcée.

Orientation, préparation du sol. — Pour ce genre de culture, les Vignes sont cultivées en plein vent, en contre-espalier. On choisit une partie du jardin bien aérée, éloignée du voisinage des grands arbres, et à l'exposition du plein midi.

Quoique la Vigne s'accommode des terrains les plus divers, on donnera la préférence à un sol de consistance moyenne, argilo-siliceux et calcaire, de nature pierreuse et perméable, propre à s'échauffer rapidement et plutôt frais que sec, tout en laissant l'eau s'écouler rapidement, de façon à conserver une chaleur souterraine prolongée en arrière-saison, conditions essentielles pour obtenir l'aoûtement normal des sarments et éviter les maladies cryptogamiques.

La Vigne ne prospère jamais dans un sol compact, humide et froid. Quand on a un sol de cette nature, il faut le défoncer à 1 mètre de profondeur ; le fond de chaque tranchée sera disposé en pente fortement inclinée vers le sol adjacent ; chaque tranchée sera drainée par des apports de gros plâtras de démolitions, de gros graviers, etc., recouverts de matériaux plus fins, afin que le sol ne soit pas entraîné par les eaux de pluies dans les matériaux du drainage.

Il est indispensable, en défonçant le terrain destiné à la culture de la Vigne, de mélanger le sol superficiel à celui du sous-sol, de façon à composer une masse sensiblement homogène. On obtient ce résultat en ouvrant une première tranchée dont la terre est transportée à l'extrémité du terrain à défoncer ; puis la seconde tranchée est abattue à la houe ou à la pioche, et relevée à la pelle dans la première tranchée ouverte.

Amendements et engrais. — Dans les terrains compacts, froids et humides, on ajoutera, au moment du défonçage, des plâtras concassés de démolitions, ou des graviers et sables d'alluvion, des scories de déphosphoration, des résidus de cendres de charbon de terre, des boues et poussières de routes, etc.

Les sols légers, brûlants, très secs, sont amendés par des apports de terre franche argileuse, curures de fossés, d'étangs, mûris un an à l'avance, additionnés de chaux, de plâtre, afin de restituer l'élément calcaire dont sont généralement dépourvus les sols de cette nature.

Une fois défoncé et amendé, le sol est nivelé, et l'on y incorpore des engrais organiques appropriés à sa nature, soit des fumiers d'étable consommés, pour les terrains légers et secs, soit des fumiers chauds de chevaux, de moutons, gadoues broyées à moitié consommées, auxquels on ajoutera une proportion déterminée d'engrais inorganiques ou minéraux.

Voici des formules fréquemment appliquées par les principaux spécialistes viticulteurs ; l'analyse de la Vigne ayant démontré que la potasse est un de ses principaux constituants :

Première formule.

Superphosphate de chaux.	40 k »
Chlorure de potassium	33 33
Sulfate de chaux.	3 33
Sulfate d'ammoniaque	23 33
	100 k »

A appliquer à la dose de 6 à 8 kilos par mètre cube de terre.

Deuxième formule.

Un mélange d'une partie de superphosphate et de deux parties de nitrate de potasse, à raison de 5 kilos par mètre cube de terre.

3° Superphosphate de chaux et nitrate de potasse en parties égales, appliqués à raison de 500 grammes par mètre superficiel.

Les engrais concentrés Salomon, composés d'après des expériences concluantes, sont utilisés avec succès et très recommandables. Ils sont solubles dans l'eau et à dosage garanti renfermant 8/9 p. 100 d'azote, 15/16 p. 100 de potasse et 8/9 p. 100 d'acide phosphorique.

Plantation. — La plantation doit s'opérer avant l'hiver, dans le courant de novembre pour les terres sèches, et de février en avril dans les terres humides et froides.

La plantation des Vignes se pratique soit au moyen de chevelées à racines nues ou sarments enracinés, provenant de marcottes, soit de marcottes livrées en mottes, soit encore au moyen de sarments provenant de boutures d'yeux de 2 années élevées en pots, que nous recommandons tout particulièrement, car ce dernier mode de plantation fera bénéficier d'une année de croissance sur les autres procédés [1].

[1] Voir *Revue horticole*, 16 mars 1906, pages 132 à 135. Multiplication et culture des jeunes Vignes pour la plantation en serre.

Sous bâches mobiles, les Vignes ne peuvent être soumises à la culture forcée que tous les deux ans alternativement. Il est donc indispensable de planter un nombre de Vignes suffisant pour pouvoir établir un roulement alternatif de culture forcée.

Selon l'emplacement et la disposition du terrain, la plantation s'opère sur une ligne ou sur deux lignes. Si l'on se trouve dans l'obligation de planter sur deux lignes, la distance sera de 4 mètres entre les lignes et de 1m 25 à 1m 50 sur le rang, selon que les variétés sont plus ou moins vigoureuses. Cette distance entre les lignes est nécessaire pour le montage sur place des bâches mobiles ; elle permet en outre de forcer à volonté les deux lignes à la fois la même année. L'intervalle libre entre les plantations de Vigne est utilisé par des cultures de légumes pendant la belle saison, à distance suffisante pour ne pas nuire aux racines des jeunes Vignes. On fixe un bon tuteur à l'emplacement de chaque Vigne à planter, puis l'on ouvre une tranchée sur toute la longueur du rang, sur 1 mètre de largeur ; l'extrémité opposée au tuteur aura 40 à 45 centimètres de profondeur dans les terrains légers et secs, et la profondeur ne sera que de 10 centimètres à l'emplacement du tuteur, de façon à obtenir une pente légère.

Dans les terrains compacts et humides, la tranchée n'aura que 30 centimètres de profondeur au départ, et 5 centimètres à l'emplacement du tuteur ; quand le sous-sol est mauvais, il est préférable de planter en surélévation de 10 centimètres par des apports de bonne terre arable, sur un plan légèrement incliné.

Les chevelées ou marcottes à racines nues se plantent de la façon suivante : Les racines du sarment enracinées sont rafraîchies à l'aide d'une serpette bien tranchante jusqu'à leur partie saine ; l'extrémité du sarment détaché du pied mère est également retranchée au-dessus d'un nœud afin de provoquer l'émission de nouvelles radicelles à sa base. S'il existe plusieurs sarments dans la marcotte, on choisit le plus vigoureusement constitué ; les autres sont supprimés à leur base, puis, par une torsion habilement pratiquée, on rompt les fibres dures et inertes du sarment. On supprime à la serpette les yeux inférieurs de la partie du sarment qui sera enterrée à la plantation, et l'on décortique cette partie du sarment en enlevant légèrement l'écorce dure et inerte ou au moins 5 à 6 bandelettes parallèles d'épiderme, sur la partie qui doit être mise en terre, en ayant soin de ne pas attaquer le liber. Cette écorce dure, d'un tissu serré quoique mince, est un obstacle à la formation et au développement des racines. Ce procédé procure aux marcottes à racines nues une végétation rapide et vigoureuse.

Aussitôt habillées, les marcottes sont pralinées dans une composition de moitié argile fine et moitié bouse de vache, délayée dans l'eau. En plantant, on pose un pied sur l'extrémité du sarment afin de le maintenir dans une position inclinée, et l'on coude l'autre extrémité près du tuteur, en exerçant une légère pression à la main, de façon à redresser l'extrémité du sarment près du tuteur, où il sera fixé par un brin de petit osier.

Les sarments sont enterrés sur une longueur de 80 centimètres, un peu plus ou moins, selon leur longueur. On conservera toujours de 4 à 6 bons yeux au-dessus de la partie décortiquée, qui serviront à asseoir la taille sur deux yeux au-dessus du niveau du sol. On jette ensuite un peu de terre meuble sur le sarment, afin de le consolider dans sa position, et l'on recouvre la marcotte sur toute sa longueur de 10 centimètres de terreau de fumier consommé, que l'on recouvre de quelques centimètres de terre meuble, ainsi que l'intervalle des marcottes.

La tranchée est ensuite garnie d'une épaisseur de quelques centimètres de bon fumier d'étable à demi-consommé, et l'on finit de combler à l'aide de la terre extraite de la tranchée. Au commencement de mars, on rabat les jeunes Vignes à deux yeux au-dessus du sol, en ménageant un onglet au-dessus des yeux réservés.

On butte de sable les Vignes nouvellement plantées et recépées à deux yeux ; les sarments qui en résulteront seront beaucoup plus vigoureux que par les anciens procédés mis généralement en pratique.

Les marcottes en paniers sont plantées avec leurs paniers ; les boutures d'yeux de 2 années élevées en pots sont dépotées, et la terre de la motte est comprimée légèrement de façon à mettre les racines en contact avec le nouveau sol ; les sarments sont traités et couchés inclinés dans la tranchée.

Soins culturaux de première année. — Dès que la température et le sol sont suffisamment réchauffés, on recouvre le sol de la plantation d'un bon paillis de fumier à demi décomposé de façon à maintenir la fraîcheur et la propreté du sol.

Avant d'étendre le paillis, on sèmera à la superficie du sol 115 grammes de superphosphate de chaux et nitrate de soude, et 40 grammes de sulfate de fer concassé, par mètre de surface.

Dans le courant de l'été suivant la planta-

tion, on laisse se développer librement les deux bourgeons de la base du sarment, que l'on palisse en V peu ouvert sur deux tuteurs, sans pincer l'extrémité de ces bourgeons, qui, par l'action de leurs feuilles, sont de précieux auxiliaires à la bonne reprise des Vignes. Les vrilles sont supprimées à mesure de leur développement et les bourgeons anticipés sont pincés à deux et trois feuilles. Pendant les temps secs, on maintiendra le sol humide par des arrosages, et l'on donnera de fréquents bassinages pendant les chaleurs, mais de préférence après l'abaissement du soleil.

Numa SCHNEIDER.

LES ABIÉTINÉES

Le deuxième bulletin trimestriel de la Société dendrologique de France, qui vient de paraître, renferme des travaux fort intéressants : *Notes pour servir à la détermination pratique des Abiétinées*, M. R. Hickel ; *La collection de Conifères de Baxbury, près Londres*, par M. Maurice de Vilmorin ; *Arbres mexicains intéressants*, par M. L.-A. Dode ; *Contribution à l'étude du genre Juglans*, par le même auteur, etc.

Le travail de M. R. Hickel vient combler une lacune, car nous n'avons pas encore vu, dans aucune publication, des indications pratiques permettant de distinguer aisément les différents genres des Abiétinées, l'une des grandes subdivisions de la famille des Conifères.

M. Hickel, au cours de ses longues observations parmi les feuillus, a su noter un grand nombre de petits caractères propres à chaque genre, à chaque espèce. Son travail est très important, car en se basant sur les caractères qu'il indique, on peut facilement distinguer les différents genres : *Pinus*, *Cedrus*, *Larix*, *Pseudolarix*, *Abies*, *Picea*, *Tsuga*, *Pseudotsuga* et *Keteleeria*.

Il nous arrive souvent, à l'approche des fêtes de Noël, où la présence du Sapin, arbre de Noël (*Picea excelsa*, Link : *Abies excelsa*, DC), est de rigueur, de nous voir poser cette question : Mais quelle est la différence entre les Sapins et les Pins ? Il suffit de mettre en évidence que les feuilles des Sapins (*Abies* et *Picea*) sont toujours solitaires et non engaînantes, tandis que chez les Pins, les feuilles sont réunies par 2, 3, 4 et 5, elles prennent naissance sur les branches au même point et elles sont engaînantes. Cette réponse suffit généralement à la curiosité du public et ne l'embrouille pas avec des termes techniques.

M. Hickel fournit des distinctions du même ordre.

Il commence par donner un caractère très net pour différencier les Abiétinées des autres Conifères. Dans les Abiétinées, les feuilles sont toujours *éparses* (alternes) ; on ne peut donc pas les confondre avec les Conifères à feuilles opposées, comme les *Thuya* et Cyprès, ou à feuilles verticillées par trois, comme les Genévriers. Après avoir passé en revue les caractères tirés des feuilles, M. Hickel les résume en une seule phrase : *feuilles aciculées, uninerviées, n'atteignant jamais 4 millimètres de largeur, alternes, jamais décurrentes ; écailles des bourgeons et écorce des ramules nettement différenciées* [1].

L'auteur donne aussi quelques caractères tirés des feuilles pour permettre de distinguer certains genres (*Taxus* et *Cephalotaxus*) très voisins des Abiétinées.

Les Abiétinées sont divisées en deux groupes ; le premier comprend les Abiétinées proprement dites et le second les Pinées, représentées par le seul genre *Pinus*.

Les caractères qui servent à distinguer les genres sont de deux ordres : 1° Caractères tirés des organes de reproduction ; 2° Caractères tirés des organes de végétation. C'est ici qu'apparaît le côté très pratique de ce travail, car il arrive très souvent, pour ne pas dire 95 fois sur 100, que, pour déterminer une Conifère, les organes de reproduction font totalement défaut.

Voici, d'après M. Hickel, les caractères propres à chaque genre :

Abies. — Chatons ♂ et ♀ isolés, issus d'un bourgeon latéral à l'aisselle d'une feuille de l'année précédente. Chatons ♀ cylindro-sphériques. Cônes latéraux, dressés, à écailles minces, tranchantes, caduques. Bractée très développée, dépassant souvent le bord de l'écaille. Ramules cylindriques ou à coussinets saillants. (*Pseudopicea*). Feuilles aplaties, avec ou sans ambase, sillonnées ou non, parfois à section quadrangulaire. Ramification régulièrement verticillée, homoblastée, flèche verticale.

Keteleeria. — Chatons ♂ fasciculés, latéraux ; chatons ♀ isolés, latéraux, cônes latéraux, dressés, à écailles minces, tranchantes, persistantes. Brac-

[1] Il n'y a, à ma connaissance, dit M. Hickel, que deux exceptions à ceci : le *Ginkgo*, que ses feuilles pétiolées à large limbe ne permettent de confondre avec aucune autre Conifère, et le *Sciadopitys*, qu'on reconnaitra au premier coup d'œil à ses longues feuilles disposées en verticilles et présentant un sillon profond sur chacune des deux faces.

tée développée. Ramules cylindriques. Feuilles d'*Abies*, carénées supérieurement.

Picea. — Chatons ♂ comme chez les *Abies*. Chatons ♀ ordinairement terminaux. Cônes ordinairement terminaux, plus ou moins pendants, à écailles minces, coriaces, persistantes. Bractée petite, ne dépassant jamais le bord de l'écaille. Ramule à coussinets très saillants munis d'une apophyse latérale. Feuilles à section quadrangulaire ou aplaties, comme chez les *Abies*[1], mais jamais sillonnées ; pas d'embase. Ramification régulièrement verticillée ; flèche droite.

Pseudotsuga. — Chatons ♂ latéraux, isolés, ovoïdes. Chatons ♀ terminaux. Cônes de *Picea* à bractée trilobée dépassant longuement l'écaille. Ramules à coussinets très légèrement saillants. Feuilles d'*Abies*, légèrement rétrécies à la base. Ramification verticillée ; flèche droite.

Tsuga. — Chatons ♂ isolés, globuleux, pédicellés, latéraux. Chatons ♀ terminaux. Cônes de *Picea*, ordinairement très petits. Bractée très courte. Ramules à coussinets légèrement saillants, séparés par un sillon et terminés par une partie brillante. Feuilles très nettement pétiolées, souvent ciliées, aplaties et sillonnées, parfois à section plus ou moins quadrangulaire. Ramification diffuse ; flèche courbe.

Cedrus. — Chatons ♂ cylindriques, allongés, isolés. Chatons ♀ latéraux, les uns et les autres issus d'un brachyblaste. Cônes latéraux, dressés, à écailles minces, caduques. Bractée extrêmement réduite. Ramules à coussinets légèrement saillants, terminés par une partie libre. Arbres hétéroblastés. Feuilles à section plus ou moins triangulaire Ramification diffuse ; flèche courbe.

Larix. — Chatons ♂ isolés. Chatons ♀ latéraux comme chez les *Cedrus*. Cônes dressés, à écailles minces, persistantes. Bractée développée. Ramules à coussinets séparés par un sillon profond. Feuilles aplaties, molles, caduques. Arbres hétéroblastés. Ramification non verticillée ; flèche droite.

Pseudolarix. — Chatons ♂ latéraux (issus d'un brachyblaste), fasciculés, ovoïdes, pédicellés. Chatons ♀ latéraux. Cônes latéraux, plus ou moins pendants, à écailles caduques. Bractées saillantes. Le reste comme *Larix*, sauf les bourgeons, dont les écailles sont filiformes.

Pinus. — Chatons ♂ groupés en écouvillon à la base de la pousse de l'année. Chatons ♀ à la partie supérieure de cette pousse. Cônes latéraux[3] à écailles dilatées en *écusson* ombiliqué au centre, souvent mucroné, ou minces, à bord plus ou moins tranchant, mucroné. Pas de bractée. Ramules à coussinets séparés par un sillon parfois très saillants, ou ramules lisses, cylindriques. Feuilles dans la jeunesse plates, longuement triangulaires, denticulées, puis réduites à une écaille sèche, plus ou moins caduque, à l'aisselle de laquelle s'insère une pousse réduite à 2, 3, 4 ou 5 feuilles, groupées dans une gaine[4]. Ramification verticillée ; flèche droite.

Nous arrêtons là nos citations de ce très intéressant travail ; pour être complet, il nous faudrait noter les deux tableaux qui, sous une forme très intelligible, réunissent : 1° les caractères aidant à la détermination des genres à l'aide des feuilles et des ramules ; 2° les caractères servant à la détermination des genres à l'aide des cônes. Nous engageons les lecteurs à s'y reporter.

R. ROUHAUD.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 février, la vente a été très modérée sur le marché aux **fleurs**, mais comme les apports sont relativement limités, les cours sont très soutenus

Les **Roses** des forceries parisiennes commencent à arriver régulièrement, mais par petites quantités : *Caroline Testout*, de 15 à 18 fr la douzaine; *Gabriel Luizet*, de 10 à 15 fr. ; *Enfants d'Hiram*, de 10 à 15 fr; *Belle Vilin* nouvelle à fleurs blanches, de 12 à 15 fr. ; les Roses du Midi en beaux choix font presque totalement défaut ; on vend : *Safrano*, dont les arrivages sont très modérés, et qui avec cela laisse beaucoup à désirer comme beauté, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine ; *Paul Nabonnand* se termine, très vilain, de 2 à 4 fr. ; *Marie Van Houtte*, assez abondante, très belle, de 1 à 3 fr ; *Frau Karl Druschki*, de 2 à 8 fr. ; *Kaiserin Augusta Victoria*, rare, de 3 à 6 fr. ; *Ulrich Brunner*, très peu, de 12 à 15 fr. ; *Paul Neyron*, très peu, de 4 à 8 fr; *Bobrinski*, affreux, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50. ; *Captain Christy*, très vilain, de 3 à 6 fr. ; *Président Carnot*, provenant des cultures en serre, de 12 à 18 fr ; *Maréchal Niel*, de serre, commence à paraître, de 4 à 6 fr. la douzaine. La **Boule de Neige**, dont les apports sont importants, se paie, de 4 à 5 fr la douzaine de tiges. Le **Lilas** est abondant et de vente assez facile, à des prix modérés ; on paie le **L.** *Marly* de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte et de 4 à 6 fr. la gerbe; *Charles X*, de 3 fr à 3 fr. 50 la botte et de 6 à 8 fr la gerbe ; à fleurs mauves, de 3 à 5 fr. la botte et de 6 à 10 fr. la gerbe ; le Lilas blanc double, de 5 à 6 fr. la botte. Les **Lilium** sont de bonne vente ; le **L.** *Harrisii* est rare, on vend 10 fr. la douzaine ; **L.** *lancifolium album* et *rubrum*, de 6 à 8 fr. la douzaine. Le **Gardenia** est très recherché, on le paie 1 fr. 50 la fleur. Les **Camellia** de la région parisienne sont très abondants et de bonne vente, on vend de 2 à 3 fr. la boîte de 12 fleurs Le **Muguet** est toujours très abondant et de vente difficile, de 1 à 2 fr. la botte avec racines ; en branches coupées, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. Le **Réséda**, dont les arrivages sont sans importance, se paie de 0 fr. 10 à

---

[1] Voir ce qui a été dit plus haut de la face inférieure et supérieure des feuilles.

[3] M Hickel dit que, chez les *Pinus*, les cônes à maturité sont toujours latéraux; ceci tient à ce que, tandis que les cônes, chez les Abiétinées proprement dites, évoluent en une seule saison de végétation, ceux des Pinées exigent deux et même trois saisons de végétation pour arriver à maturité; pendant ce temps, les bourgeons voisins se développent et laissent le cône *en arrière*.

[4] Cette gaine est très caduque chez les espèces à ramules lisses.

0 fr. 20 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches est assez rare, on vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte; à fleurs de couleurs, dont les arrivages se réduisent à quelques bottes, fait défaut, d'où son prix qui atteint jusqu'à 0 fr. 50 la botte. L'**Anthémis** est peu abondante et de vente régulière ; on a vendu : *Madame Farfouillon*, 0 fr. 30 la botte ; *Soleil d'Or*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte ; *Queen Alexandra*, très rare, 0 fr. 50 la botte. Le **Mimosa** *dealbata*, quoique abondant, est de vente facile, on paie suivant choix de 5 à 8 fr. le panier de 5 kilos. Les **Œillets** sont assez abondants et de bonne vente, 0 fr. 50 à 1 fr. la botte; en provenance d'Antibes et Nice, on paie de 1 fr. 50 à 2 fr. 25 la douzaine; en extra, on paie suivant variété et grandeur de fleur, de 4 à 8 fr. la douzaine. La **Centaurée** *Barbeau*, dont il n'y a que quelques bottes, se vend 0 fr. 75 la botte. La **Violette** de Paris, bouquet plat, se paie de 1 à 1 fr. 50 pièce; les boulot, de 1 à 2 fr. pièce ; de Marcoussis, dont les apports ne sont que de quelques bouquets, se paie 0 fr. 10 pièce ; du Midi, dont les arrivages sont relativement limités, on vend le moyen bottelage de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 pièce ; le boulot, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce ; le gros boulot, 2 fr. pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut de 2 à 3 fr. le bottillon ; de Toulouse, de 3 à 4 fr. le bottillon. Les **Renoncules** sont très rares et recherchées, on vend de 1 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Anémones** sont de bonne vente, on paie *Rose de Nice*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; l'**A.** *de Caen*, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. Le **Narcisse** *à bouquets* est assez demandé pour l'Angleterre, son cours est en conséquence très soutenu, on le vend de 0 fr 20 à 0 fr. 25 la botte. Le **Bluet** est plus abondant et d'un écoulement moins facile, on le vend 0 fr. 20 la botte. L'**Eucalyptus** est de vente assez régulière, son cours se tient en conséquence de 4 à 5 fr. le panier de 5 kilos. La **Bruyère** est de meilleure vente, on vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. La **Jacinthe** du Midi s'écoule lentement, de 10 à 12 fr. le cent de bottes. Le **Prunus** se vend assez bien, de 2 à 2 fr. 50 la botte. Le **Pommier** et le **Poirier** valent de 3 à 4 fr. la botte. Les **Spirées**, dont les apports sont assez importants, ne valent que de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples se tiennent à 1 fr. 50 la douzaine ; à fleurs doubles, de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; une nouvelle variété à fleurs doubles de couleur orange, et très demandée, se vend facilement jusqu'à 4 fr. la douzaine. La **Pensée** est très rare, on a vendu jusqu'à 12 et 15 fr. le 100 de bouquets. L'**Arum** est assez abondant, on vend 6 fr. la douzaine de spathes. Le **Narcisse** *Trompette* fait son apparition, on le paie 1 fr. 25 la botte.

Les légumes s'écoulent lentement et à des prix en général moins soutenus. Les **Artichauts** d'Algérie arrivent en mauvais état, sans cela la vente en serait bonne et les cours plus élevés ; on vend de 18 à 28 fr. le cent. Les **Haricots verts** de serre valent jusqu'à 25 fr. le kilo ; d'Espagne, on paie de 1 fr. 40 à 3 fr. le kilo. L'**Épinard** de Paris, dont les apports sont limités, se vend de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 le kilo. La **Mâche**, étant plus abondante, se paie de 70 à 100 fr. les 100 kilos. L'**Oseille** se tient de 175 à 200 francs les 100 kilos. Le **Laurier** *sauce* vaut de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de choix sont de vente facile, on paie de 30 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 20 fr. le cent. Les **Cardons**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce. Les **Pois verts** d'Algérie, de 100 à 110 fr. les 100 kilos.. Les **Chicorées frisées**, de 8 à 25 fr. le cent. La **Scarole** du Midi, de 10 à 28 fr. le cent. Les **Crosnes**, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** du Midi, de 8 à 25 fr. le cent. Le **Céleri-rave**, de 12 à 15 fr. le cent. Les **Carottes**, de 12 à 28 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles du Midi, de 35 à 60 fr. ; d'Algérie, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 30 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 60 à 90 fr. les 100 kilos. L'**Endive** est de très bonne vente : de France, de 60 à 65 fr. ; de Belgique, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. La **Tomate** des Canaries vaut de 6 à 7 fr. la caisse. Le **Céleri**, de 70 à 90 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** valent, suivant choix et grosseur, de 5 à 35 fr. la botte.

La vente des fruits est peu active; les fruits secs étant les plus demandés subissent une certaine hausse de prix. Les **Poires** de choix valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 pièce ; les autres sortes, de 20 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** de choix *Calville* et *Canada* sont de vente très difficile, quoique offertes à des prix très modérés, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 pièce ; la *Reinette du Canada*, de 50 à 90 fr. les 100 kilos ; *Reinette du Mans*, de 35 à 45 fr. ; de *La Rochelle*, de 30 à 40 fr. ; *Reinette grise*, de 35 à 40 fr. ; la *Chataignier*, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre sont de mauvaise vente ; le *Black Alicante*, de 3 à 8 fr. le kilo ; le *Gros Colman*, de 3 à 10 fr. le kilo ; le *Chasselas* de Thomery, de 1 à 6 fr. le kilo. Les **Pêches** du Cap sont de vente difficile, de 0 fr. 75 à 2 fr. pièce. Les **Abricots** du Cap s'écoulent très difficilement, de 0 fr. 50 à 1 fr pièce. Les **Brugnons** du Cap, de 1 à 2 fr. pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 4870 (Belgique). — Vous nous demandez d'ajouter aux *Ampelopsis Veitchii* et Rosiers grimpants que vous cultivez dans des bacs, le long d'une façade de maison en plein midi, d'autres noms de **plantes grimpantes** rustiques et vivaces. Vous pourriez essayer les suivantes : *Clematis montana*, *Akebia quinata*, *Bignonia radicans*, les Chèvrefeuilles en général, et surtout l'un des plus vigoureux : le Chèvrefeuille de la Chine (*Lonicera sinensis*).

Demandez les espèces à feuilles persistantes, pour garnir les balustrades, aux *Lonicera sempervirens*, *Lonicera sinensis*, ou au Lierre commun.

Vous trouverez aussi dans certaines plantes volubiles annuelles ou cultivées comme annuelles un bon appoint pour compléter ces garnitures. Nous vous citons seulement *Mina lobata*, Dolique du Soudan, comme plante grimpante ; Pétunia, *Pelargonium peltatum*, pour décorer la balustrade.

A part les Troènes et les Fusains du Japon variés, dont on connaît la culture facile en bacs, il a été peu planté d'arbustes dans ces conditions. Vous pourrez essayer les Lauriers du Caucase, Laurier-tin, qui sont à feuilles persistantes, puis les *Ceanothus*, le *Colutea arborescens*, le *Cytisus schipkaensis*, les Lilas, le *Ribes sanguineum*, etc.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture. — Congrès horticole. — Ecole d'horticulture Le Nôtre ; examens de sortie. — Examens d'admission à l'Institut agronomique et aux écoles nationales d'agriculture. — Nomination de professeur. — Liste des graines mises en distribution par la villa Thuret. — Caisse de crédit mutuel des maraîchers de la région parisienne. — Nouveaux *Odontoglossum* hybrides. — Azalées nouvelles. — *Nymphæa atropurpurea.* — La serre Buyssens. — Un indice de mutation chez un *Solanum tuberosum.* — Action de l'eau et des engrais dans la fertilisation du sol. — Le cyanamide de calcium comme engrais. — L'amélioration des Ananas. — Exposition internationale d'horticulture à Dresde. — Expositions annoncées. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Glaziou ; M. J.-J. Wagner.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Berger (Achille-Léonard), horticulteur à Boulogne-sur-Seine (Seine) ; 30 ans de pratique. Chevalier du 4 décembre 1898.

Fron (Georges), chef des travaux de botanique à l'Institut agronomique de Paris. Chevalier du 2 août 1901.

Grade de chevalier.

MM.

Barrey (François-Marie), ancien jardinier primeuriste à Châtillon (Seine) ; 23 ans de pratique.

Benoist (Paul), jardinier-chef à l'école d'horticulture du Plessis-Piquet (Seine) ; 19 ans de pratique.

Blayac (Auguste Léon-François-Gustave), viticulteur à Paris ; 20 ans de pratique.

Hérault (Henri-Clément), fleuriste rocailleur à Vincennes (Seine) ; 27 ans de pratique.

Huraut (Louis), maire de Villemomble (Seine) : membre fondateur et président d'honneur de la Société d'horticulture de Villemomble ; 25 ans de pratique.

Rieul (Charles), horticulteur à Boulogne-sur-Seine (Seine) ; 34 ans de pratique.

Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture. — L'Exposition de printemps aura lieu, cette année, du jeudi 23 au mardi 28 mai, dans les serres du Cours-la Reine. Le programme en sera publié prochainement.

Congrès horticole. — Le Congrès horticole aura lieu cette année, les vendredi 24 et samedi 25 mai, à 2 heures, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, 84, rue de Grenelle. Voici la liste des questions mises à l'ordre du jour :

1° Observations nouvelles sur la descendance des hybrides d'Orchidées (fécondité, vigueur, coloris) ;

2° Les acariens nuisibles aux plantes de serres (moyens de destruction) ;

3° Culture forcée et culture avancée des fraisiers à gros fruits, choix des meilleures variétés, préparation des plants ;

4° Le *Solanum Commersonii violet* et la Pomme de terre *Géante Bleue* sont-ils des plantes distinctes ?

5° Etude des maladies qui attaquent les *Pelargonium* ;

6° Mode d'action des sels de cuivre dans le traitement des maladies cryptogamiques, préparation et emploi rationnel des bouillies cupriques ;

7° De l'ensachage des fruits et en particulier des Raisins ;

8° Action des engrais sur la maturité et la conservation des fruits ;

9° Monographie horticole d'un genre de plantes (à l'exclusion de ceux déjà publiés) ;

10° Projet d'une fédération nationale des Sociétés d'horticulture ;

11° De l'influence de la sélection dans la production et la fixation des variétés chez les plantes cultivées ;

12° Recherches sur les moyens propres à déterminer des variations dans les coloris des fleurs.

Les mémoires devront parvenir au siège de la Société, le 30 avril, dernier délai.

Ecole d'horticulture Le Nôtre ; examens de sortie. — Le 16 février ont eu lieu, à Villepreux, les examens de sortie de l'Ecole d'horticulture Le Nôtre, devant un jury composé de MM. Jules Vacherot, vice-président de la Société nationale d'horticulture ; Luquet, chef de service au Fleuriste de la ville de Paris ; Gravereau, président du Comité de floriculture de la Société nationale d'horticulture, et Oudot, chef de culture à Marly ; en présence de M. André Mesureur, chef de cabinet, délégué de M. le directeur de l'administration de l'Assistance publique à Paris, assisté de MM. Quentin-Bauchart, conseiller général, Rousseau, chef de division des enfants assistés, et Barbizet, inspecteur principal.

Sur les treize candidats présentés par M. Potier, directeur de l'Ecole, douze ont été jugés dignes de recevoir leur diplôme. Ils ont été classés dans l'ordre suivant :

1. Legrand.	5. Lepage.	9. Rudloff.
2. Lelièvre.	6. Jeandebeur.	10. Schwender.
3. Rauch.	7. Guillot.	11. Berthet.
4. Kolher.	8. Leclerc.	12. Chamoret.

L'élève Foulon a reçu le certificat d'études de l'Ecole.

Le jury a félicité particulièrement l'élève Legrand, classé premier avec la note *très bien* ; il lui a décerné le prix spécial de la Société pomologique de France. Le don de M. Georges Dürwel, vice-président de la Cour d'appel de Saïgon, a été attribué

aux élèves Legrand et Lelièvre, classés premier et deuxième.

Le jury a été unanime à féliciter le directeur et le personnel de l'Ecole des progrès réalisés à la fois dans l'enseignement et les cultures.

Il a eu, en même temps, l'occasion de constater que l'agrandissement de l'Ecole Le Nôtre se poursuit régulièrement, grâce à l'acquisition de deux propriétés voisines.

Le plan d'aménagement des cultures va être remanié et mis en harmonie avec les exigences de l'enseignement horticole moderne, sans que les méthodes appliquées jusqu'ici dans l'établissement en soient modifiées.

Il convient de rappeler, en effet, que le succès des élèves sortant de Villepreux réside surtout dans la connaissance des travaux manuels auxquels ils ont été graduellement habitués pendant leurs trois années d'apprentissage.

Examens d'admission à l'Institut agronomique et aux écoles nationales d'agriculture. — Les épreuves écrites du concours d'admission à l'Institut national agronomique auront lieu en 1907 les lundi 3, mardi 4 et mercredi 5 juin. Elles seront subies, au choix des candidats, soit à Paris, à l'orangerie du Luxembourg, soit en province, aux hôtels des préfectures d'Alger, Amiens, Angers, Bordeaux, Caen, Clermont, Dijon, Laon, Limoges, Lyon, Marseille, Nancy, Nevers, Nîmes, Rennes, Toulouse et Tours. Les demandes d'admission au concours et les pièces à fournir à l'appui devront parvenir au ministère de l'agriculture (direction de l'agriculture, 1er bureau) avant le 20 mai 1907, terme de rigueur.

Les épreuves écrites du concours d'admission aux écoles nationales d'agriculture de Grignon, Rennes et Montpellier, auront lieu en 1907 les lundi 24, mardi 25 et mercredi 26 juin. Elles seront subies, au choix des candidats, soit à Paris, à l'orangerie du Luxembourg, soit, en province, aux hôtels des préfectures d'Alger, Avignon, Bordeaux, Chaumont, Limoges, Lyon, Nevers, Rennes, Toulouse et Tours. Les demandes d'admission au concours et les pièces à fournir à l'appui devront parvenir au ministère de l'Agriculture (direction de l'agriculture, 1er bureau) avant le 5 juin 1907, terme de rigueur.

Nomination de professeur. — Par arrêté du 7 février, M. Magnien, jardinier principal à l'École nationale d'horticulture de Versailles, a été nommé titulaire de la chaire spéciale d'horticulture et d'arboriculture de Melun.

Liste des graines mises en distribution par la villa Thuret. — Nous avons reçu la liste des graines offertes en échange par l'établissement de la villa Thuret, à Antibes. Cette liste comprend 726 numéros.

Caisse de crédit mutuel des maraichers de la région parisienne. — A la suite d'une série d'articles publiés par notre collaborateur M. Buisson, dans le Bulletin du Syndicat central des primeuristes français, et de deux conférences faites par M. Rivière, professeur départemental d'agriculture de Seine-et Oise et M. Defourmantelle, secrétaire du Centre fédératif du Crédit populaire en France, le Syndicat des maraichers de la région parisienne vient de créer deux caisses de crédit mutuel :

1° La *Caisse de crédit mutuel des maraîchers de la région parisienne*, qui a comme président M. Hébrard, et pour secrétaire M. Buisson ;

2° La *Caisse de crédit mutuel des maraîchers de Montrouge et communes limitrophes*, qui a pour président M. Narcisse Laurent, et pour secrétaire M. Hérouard.

Ces caisses peuvent être appelées à rendre de grands services à la corporation des maraîchers, qui compte environ 1.500 représentants dans le département de la Seine.

Nouveaux Odontoglossum hybrides. — A la séance du 28 février de la Société nationale d'horticulture, M. Peeters, de Bruxelles, a présenté six *Odontoglossum* hybrides de son obtention, qui étaient tout à fait remarquables C'étaient des formes de l'*O. Lambeauianum*, qu'il a obtenu en croisant avec l'*O. crispum* l'*O. Rolfeæ*, lui-même hybride de l'*O. Harryanum* et de l'*O. Pescatorei ;* mais ces diverses plantes, issues du même croisement, présentaient entre elles de très grandes différences, et les amateurs ne se lassaient pas de les admirer. L'une, celle qui a sans doute le plus de valeur pour les orchidophiles, était représentée par un exemplaire très jeune et ne portait que deux fleurs ; ces fleurs, de dimension moyenne, avaient à peu près la forme d'un *O. crispum*, mais un coloris rouge-brun merveilleux, avec des nuances, notamment dans le labelle, qui n'apparaissent que dans ces hybrides dérivés de l'*O. Harryanum* ; une autre avait de grandes fleurs d'une forme régulière rappelant assez l'*O. Rolfeæ*, avec des tons vieux rose et brun éteint d'une délicatesse exquise ; une autre, aux segments plus aigus et plus tourmentés, était remarquable par des taches rouge chaudron velouté à la base des pétales, etc., etc. En somme, les orchidophiles ont pu admirer là quelques joyaux comme on en voit rarement.

Azalées nouvelles. — M. Charles Pynaert vient de décrire dans la *Revue de l'horticulture belge* deux variétés nouvelles d'Azalée de l'Inde qui paraissent très intéressantes, la variété *Hoogheana* et la variété *Perle de Loochristi*.

La variété *Hoogheana*, obtenue par M. G. d'Hooghe, horticulteur à Loochristi-Gand, est un sport de la variété *Luna ;* elle est très hâtive au forçage et devance l'A. *Vervaeneana* et même l'A. *Deutsche Perle* ; en outre, elle est très florifère et boutonne à profusion, même sur les jeunes sujets. Sa fleur est double, grande, ondulée, à centre rose igné contrastant vivement avec un large bord blanc pur.

La variété *Perle de Loochristi*, également obtenue par M. d'Hooghe, est un sport fixé de la variété *Deutsche Perle*, si répandue aujourd'hui dans les cultures commerciales, et lui est supérieure par la

forme bien ronde et la très grande dimension de ses fleurs : celles-ci sont blanc pur, comme dans le type. L'A. *Perle de Loochristi* est très vigoureuse, et par cette raison demande des soins particuliers pendant la culture et le forçage. M. Pynaert estime qu'elle laissera loin derrière elle la variété *Deutsche Perle*.

Nymphæa atropurpurea. — Ce beau *Nymphæa*, l'une des obtentions de M. Latour-Marliac, a été présenté récemment à Londres, et y a été très admiré ; il avait figuré à l'Exposition universelle de 1900, dans le lot de quarante variétés hybrides installé par l'habile horticulteur de Temple-sur-Lot dans le bassin des Champs-Elysées, et qui reçut une médaille d'or.

Le *N. atropurpurea* s'est beaucoup répandu depuis lors, notamment en Angleterre, où ces magnifiques fleurs aquatiques sont très en faveur. Comme le dit le *Gardeners' Chronicle*, qui vient de lui consacrer une grande planche noire, d'après une représentation faite récemment à Londres de cette belle variété, c'est le *Nymphæa* qui a le coloris le plus foncé ; il est parfaitement rustique, et ses anthères enroulées sont d'un jaune orangé qui produit un très bel effet. Ses fleurs sont énormes : elles atteignent vingt-deux centimètres de diamètre, et sont produites en grand nombre ; le jardinier anglais qui a fait la présentation dont nous parlons plus haut écrit qu'à l'époque où la fleur a été coupée, la plante en portait trente épanouies, avec autant de boutons prêts à s'ouvrir.

La serre Buyssens. — La *Revue horticole* a publié, l'année dernière, la description avec figures d'un nouveau système de serre imaginé par notre collaborateur M. Ad. Buyssens, professeur à l'École d'horticulture de l'Etat à Vilvorde (Belgique), et qui se recommande par sa construction économique ainsi que par la possibilité d'établir des cultures sur deux étages de tablettes, celle du dessus étant mobile et pouvant, au besoin, être élevée près du vitrage.

Nous avons sous les yeux le rapport établi à l'Ecole de Vilvorde sur les résultats obtenus dans cette serre du mois de décembre 1905 au mois de décembre 1906. Pendant cette période, dans une serre de très petite dimension, on a pu cultiver : 1,500 Bégonias *Triomphe des Belvédères*, 800 B. *ascotiensis* et beaucoup d'autres Bégonias rentrés en octobre ; 580 Aspidistras, 800 *Pteris* de semis, 57 *Latania borbonica*, des Gloxinias, des *Primula obconica*, des Fougères diverses, des Bégonias tubéreux, des *Alternanthera*, *Mesembryanthemum*, *Pelargonium*, etc. Les résultats ont été excellents dans l'ensemble, à part quelques petits détails qui seront aisément corrigés à la saison prochaine ; les Bégonias à massifs ont été mieux colorés que dans une serre ordinaire, ainsi que les *Alternanthera* ; la végétation des *Pteris* a été luxuriante, etc. En somme, il ressort de ces essais que les plantes placées sur la tablette du bas ont bien poussé et même fleuri, et que celles du haut, particulièrement les plantes de parterre, se sont mieux colorées, tout en poussant davantage, que dans une serre ordinaire C'est la justification du principe sur lequel a été basée la construction de la serre Buyssens.

Un indice de mutation chez un Solanum tuberosum. — M. Gaston Bonnier a présenté à la Société nationale d'agriculture, de la part de M. Heckel, une observation intéressante au sujet d'une mutation d'un *Solanum tuberosum*. Sur le même pied de Pomme de terre ont poussé trois tubercules, dont deux jaunes et un violet. Ils proviennent d'un plant issu d'un tubercule jaune d'origine américaine (de Vermont, Etats-Unis), tubercule qui était bien un *Solanum tuberosum*, avec de petites fleurs d'un bleu foncé. C'est là un premier indice de mutation très intéressant à signaler chez cette espèce.

Action de l'eau et des engrais dans la fertilisation du sol. — M. Ruau, ministre de l'Agriculture, a réuni sous la présidence de M. Michel Lévy, membre de l'Institut, la Section du Comité des études scientifiques institué près de la Direction de l'Hydraulique agricole.

Au cours de la séance, M. Lagatu, professeur à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, a fait une intéressante communication sur les études poursuivies aux Etats-Unis par le « Bureau des sols ».

D'après les agronomes américains, le rôle des engrais serait tout autre, infiniment plus complexe qu'on ne le suppose. L'eau qui circule dans toutes les terres serait normalement pourvue de matières alimentaires suffisantes. Les engrais auraient spécialement pour résultat de détruire les toxines ou poisons organiques sécrétés par les plantes. L'élimination des toxines serait donc obtenue par les labours, par les irrigations et par l'apport des engrais ou peut-être d'autres substances plus économiques.

Ces observations étant de nature à modifier nos méthodes de culture intensive, le Comité a demandé au ministre de l'Agriculture de faire procéder, à la Station de recherches agricoles de Montpellier, à une série d'expériences présentant toute la précision désirable.

Le cyanamide de calcium comme engrais. — Dans une étude consacrée à l'emploi du carbure de calcium et de l'acétylène dans l'industrie, et publiée dans la *Revue allemande de chimie appliquée*, M. J.-H. Vogel prédit un grand avenir au cyanamide de calcium [1] comme engrais. Les résultats qu'il a donnés ont été très favorables et il est à prévoir, dit-il, que la consommation de la chaux azotée deviendra très considérable.

Il est vrai que l'on a publié, dans ces derniers temps, des rapports d'après lesquels cet engrais agirait comme un poison sur les végétaux. M. Vogel a répondu à ces objections et nous croyons intéres-

[1] La *Revue horticole* a signalé en 1903, p. 394, la découverte et le mode de fabrication de cet engrais.

sant de reproduire ici un extrait de la traduction de l'article de M. Vogel, publiée par le *Moniteur scientifique* :

« Les stations agronomiques ont signalé, dès le début, les résultats extrêmement favorables obtenus avec la chaux azotée. La récente publication de quelques rapports défavorables ne peut nullement modifier les résultats acquis. Elle signifie seulement que, dans certaines conditions, la chaux azotée peut exercer une action défavorable sur la croissance des plantes. On sait depuis longtemps que ce cas est celui de tous les engrais chimiques. Ce phénomène a été souvent observé avec le nitrate de soude. On sait que pendant les années particulièrement sèches, cet engrais exerce une influence directement défavorable sur la croissance des plantes. Tout le monde a encore présents à l'esprit les premiers rapports défavorables sur l'action des scories de déphosphoration ; et cependant cet engrais phosphorique a trouvé une application extrêmement étendue dans l'espace de trois ou quatre ans.

« Les quelques rapports défavorables sur l'action de la chaux azotée ne mettent pas en doute son action fertilisante, qui est en tous points identique avec celle des meilleurs engrais azotés. Ils se bornent à montrer que cet engrais ne peut donner tous les résultats que l'on est en droit d'en attendre que si l'on a observé les conditions dans lesquelles il peut déployer toute son activité. La chaux azotée convient aussi bien que le sulfate d'ammoniaque ou le guano comme engrais fondamental, mais, sous ce rapport, elle ne saurait remplacer le nitrate de soude, car elle ne peut être employée immédiatement avant les semailles. Elle doit être enfouie dans le sol à la herse ou à la charrue avant les semailles. Ces mêmes rapports ont montré que l'on ne connaît pas encore les conditions dans lesquelles la chaux azotée agit sur les plantes dans les sols marécageux. Toutes ces questions seront résolues rapidement, comme elles l'ont été pour les autres engrais, maintenant que plus rien ne s'oppose à l'emploi pratique de la chaux azotée. Nous savons déjà que la chaux azotée, employée en temps voulu, à raison de 200 à 300 kilos par hectare, et enfouie avant les semailles, produit un résultat aussi certain que le sulfate d'ammoniaque ou le guano, à la condition, toutefois, que l'on observe les conditions primordiales qui règlent l'emploi de tous les engrais artificiels. »

L'amélioration des Ananas. — Le département de l'agriculture des Etats-Unis poursuit depuis quelques années des expériences d'amélioration des variétés d'Ananas cultivées ; M. H.-J. Webber, qui a rendu compte dernièrement des résultats fournis par ces expériences, expose que l'on s'est proposé notamment : d'obtenir davantage de variétés à feuilles à bord lisse ; d'améliorer l'Ananas au point de vue de la résistance à la maladie et au point de vue de la saveur ; enfin de créer des variétés résistant mieux au transport. Les croisements paraissent avoir donné de bons résultats, autant qu'on peut en juger déjà, car il faut quatre ans pour que les semis arrivent à fructifier ; la meilleure variété obtenue jusqu'ici est celle nommée *Miami*.

Exposition internationale d'horticulture à Dresde. — La grande exposition internationale d'horticulture qui va avoir lieu cette année à Dresde, sous le haut patronage du roi de Saxe, paraît devoir attirer l'attention des horticulteurs d'Allemagne et des pays étrangers. Elle comprend onze divisions, qui sont les suivantes : Palmiers, plantes de serre, plantes à floraison printanière ; Orchidées ; plantes aquatiques ; bases scientifiques de l'horticulture ; architecture paysagiste et construction des serres ; art floral ; arbres fruitiers et fruits ; légumes ; graines, etc. ; arbres et arbustes d'ornement, Rosiers, etc. ; industries horticoles et conserves ; enfin Cactées et autres plantes succulentes. Les récompenses consistent en prix variant de 25 à 100, 200, 300 et exceptionnellement 400 marks, et en médailles.

L'exposition aura lieu du 4 au 12 mai prochain. Les demandes doivent être adressées avant le 10 avril à l'administration, 10 Neumarkt, à Dresde.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Clermont-Ferrand, *du 18 au 21 mai 1907.* — Exposition d'horticulture et de viticulture organisée par la Société d'horticulture et de viticulture du Puy-de-Dôme. Les demandes doivent être adressées, au plus tard le 1er mai, au président de la Société, 29, rue de la Treille, à Clermont-Ferrand.

Valognes (Manche), *du 27 au 30 juillet 1907.* — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Valognes. Les demandes doivent être adressées, avant le 1er juin, à M. Baudeu, secrétaire de la Société.

OUVRAGES REÇUS

Le Dahlia, *son histoire, ses progrès, sa culture,* par Rivoire père et fils, avec une notice sur la fécondation du Dahlia par M. R. Gérard, directeur des cultures de la Ville de Lyon. Un pet. vol. de 104 pages avec 37 figures (chez les auteurs, à Lyon).

Cet excellent petit traité est conçu de la façon la plus pratique pour guider les amateurs dans le choix et la culture des variétés de Dahlia, et la valeur des conseils qu'il renferme est garantie par la réputation des auteurs comme obtenteurs et praticiens. Après quelques notes historiques, MM. Rivoire traitent de la culture d'une façon détaillée, puis de la classification ; une très intéressante notice de M. le professeur Gérard explique la façon d'opérer la fécondation des Dahlias ; l'ouvrage se termine par une liste descriptive des meilleures variétés de chaque catégorie.

Les Pois potagers, par MM. Denaiffe, deuxième édition, revue et augmentée. Un vol. in-8° de 238 pages, avec figures noires et chromolithographies. Prix : 2 francs.

MM. Denaiffe publient aujourd'hui une seconde édition de leur excellente monographie des Pois potagers, révisée, complétée et mise à jour. Ce travail, où se résument des études approfondies basées sur des données scientifiques, renferme la description de toutes les variétés les plus impor-

tantes et les meilleures, avec de nombreuses figures et un certain nombre de lithographies en couleurs, et la synonymie anglaise, allemande et américaine. On y trouve aussi des renseignements sur la classification, la culture, la préparation des conserves, ainsi que sur les insectes qui attaquent les Pois.

Nécrologie : *M. Glaziou*. — Nous avons été informés tardivement de la mort de cet explorateur et botaniste réputé. Né en 1828, Glaziou étudia la botanique sous Brongniart et Decaisne, puis partit au Brésil, où il séjourna trente-cinq ans, et d'où il envoya en Europe de très riches collections végétales. On lui doit la découverte de plusieurs centaines d'espèces nouvelles, et d'un certain nombre de genres nouveaux.

M. J.-J. Wagner. — M. J.-J. Wagner vient de mourir à Strasbourg à l'âge de quatre-vingts ans. Il avait été, depuis plus de quarante ans, secrétaire, puis président de la Société d'horticulture de la Basse-Alsace, et en même temps de la Société des sciences, agriculture et arts ; pendant longtemps aussi il a été président de la Société d'agriculture de la Basse-Alsace. C'était un agronome de mérite et un savant arboriculteur, qui jouissait d'une grande notoriété, et a beaucoup contribué à la diffusion de l'enseignement. Les statistiques agricoles qu'il publiait chaque année donnaient sur les cultures de l'Alsace des renseignements très intéressants.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

ÆCHMEA SERRATA [1]

Cette espèce est classée par M. Mez dans le sous-genre *Platyæchmea*. Elle croît aux Antilles, où elle fut découverte par le P. Plumier qui, le premier, la fit connaître sous le nom de *Bromelia ramosa et racemosa, foliis arundinaceis serratis*. (Plantarum americanarum, p. 53, pl. 64) (1755-1760).

Une description plus complète et une figure plus exacte en furent données ensuite par Lamarck [2] ; mais c'est seulement dans ces dernières années qu'elle a été l'objet d'une étude plus approfondie, de la part de M. Mez.



Fig. 39. — *Æchmea serrata*.
Port de la plante.

L'herbier du Muséum de Paris en possède des échantillons récoltés à la Martinique par MM. Bélanger et Hahn ; et le P. Duss [3] l'indique comme croissant çà et là sur les arbres

[1] *Æchmea serrata*, Mez, *Monographiæ phanerogamarum*, vol. 9, Bromeliaceæ, p. 248. — *Tillandsia serrata*, Linné, *Species plantarum*, éd. 1re (1753), p. 286; *Caraguata serrata*, Rœmer et Schultes, *System.*, VII, p. 1231 ; *Platystachys Plumieri*, Beer, *Bromel.*, p. 91 ; *Æchmea Plumieri*, Baker, *Bromel.*, p. 50.

[2] *Caragate dentée* (Tillandsia serrata), Lamarck, *Encyclop. Bot.*, vol. I, p. 617 et Atlas, pl. 224.

[3] Duss, *Flore phanérogamique des Antilles françaises*, p. 570.

dans les bois inférieurs, secs, et aussi dans les endroits boisés, près du bord de la mer, à la Guadeloupe et à la Martinique, entre 25 et 600 mètres d'altitude.

La plante est cultivée depuis longtemps dans les serres du Muséum et existe aussi dans celles du jardin du Luxembourg ; mais nous ne croyons pas qu'on puisse la rencontrer dans les collections de plantes vivantes autres que celles de ces deux établissements, où sa floraison n'a d'ailleurs jamais été signalée.

Cette espèce si rare venant de fleurir dans les serres du Muséum, nous sommes heureux de contribuer à la faire mieux connaître en en donnant une description prise sur le vif, accompagnée de photographies et de dessins, exécutés d'après nature.

Caudex court, drageonnant. Feuilles en rosette utriculaire, au nombre de 16, de 50 à 60 centimètres de longueur, très élargies et embrassantes dans leur partie inférieure, sur une hauteur d'environ 10 centimètres puis en gouttière et à bords parallèles jusqu'au sommet qui est aigu et terminé par une pointe épineuse. Les feuilles, plus ou moins dressées-récurvées, mesurent 4 centimètres de largeur dans leur partie moyenne ; leurs bords sont munis de petites épines vert-rougeâtre, très rapprochées, crochues et à base élargie ; elles sont finement striées sur les deux faces, de couleur vert pâle et légèrement lépidotes-blanchâtres en dessus et surtout en dessous ; leur partie basilaire est brunâtre à l'intérieur de la gaîne.

Hampe épaisse, cylindrique, de 30 centimètres de hauteur, dressée, verte, enveloppée de feuilles bractéales engaînantes, dressées, imbriquées et d'autant plus courtes qu'elles s'insèrent plus haut ; elles sont dentées-épineuses comme les feuilles, et celles qui avoisinent l'inflorescence ont une couleur vert très pâle.

L'inflorescence est une panicule compacte, ovoïde, on pourrait presque dire un épi, étant donnée la réduction des axes secondaires. Elle mesure 10 centimètres de longueur, autant d'épaisseur et ne dépasse guère la hauteur des feuilles. Elle est composée d'épis distiques très courtement pédonculés, comprimés-aplatis, longs de 4 à 5 centimètres, généralement triflores, chacun d'eux naissant à l'aisselle d'une grande bractée foliacée, de couleur vert pâle, fortement dentée épineuse sur les bords et terminée en pointe épineuse brunâtre.

Les bractées sont d'autant plus grandes qu'elles sont situées plus près de la partie inférieure de l'inflorescence. Celles de la base, plus longues que l'épi de fleurs situé à leur aisselle, mesurent 5 centimètres de longueur sur 2c ½ de largeur.



Fig. 40. — *Æchmea serrata.*
Inflorescence au quart de grandeur naturelle.

Les bractées secondaires ou bractéoles florales ont de 15 à 20 millimètres de longueur ; elles sont largement ovales, concaves-naviculaires, strictement imbriquées, verdâtres, rigides, membraneuses sur les bords, striées-veinées, munies sur le dos d'une ligne saillante en forme d'aile et terminées en pointe épineuse brunâtre. Chacune de ces bractéoles enveloppe une fleur jusqu'à l'extrémité des sépales.

Sépales asymétriques, épais, blanc-verdâtre, de 12 millimètres de longueur, largement imbriqués, convolutés, à sommet obtus, portant une longue pointe aciculaire brune.

Pétales violets, de 15 millimètres de longueur, à onglet étroit et à extrémité élargie en limbe ovale.

Etamines un peu plus courtes que les pétales, à anthères blanc pur, de 6 millimètres de longueur.

Ovaire glabre, ellipsoïde.

Style et stigmate comme dans les autres espèces du genre *Æchmea*.

Si l'*Æchmea serrata* ne peut être mis au rang des Broméliacées les plus ornementales, il n'en constitue pas moins une espèce très intéressante, remarquable par la beauté de son feuillage et par son aspect tout particulier, dû aux bractées foliacées fortement dentées épineuses qui accompagnent l'inflorescence.

Nous devons à M. Labroy, chef du service des serres au Muséum, d'en avoir provoqué la floraison. Elle s'est effectuée le 20 janvier dernier après l'application de soins judicieux, tels

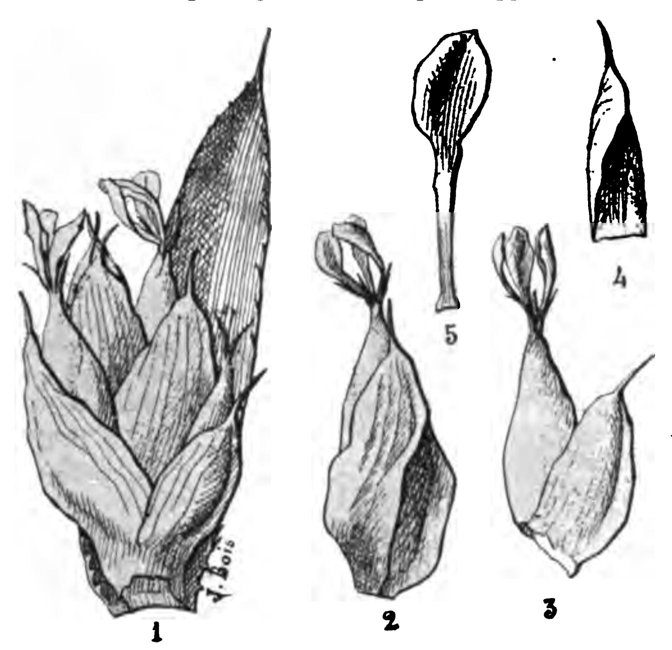


Fig. 41. — *Æchmea serrata.*
Détails de l'inflorescence, au double de grandeur naturelle.
1, épi avec sa bractée ; 2 et 3, fleurs avec leur bractée ; 4, sépale ; 5 pétale.

que diminution des arrosages pendant la période de repos de la végétation, puis rempotage en compost très fertile, composé d'un tiers de bonne terre de bruyère pour deux tiers de terreau de feuilles, et mise en végétation en milieu chaud et humide.

D. Bois.

REPRODUCTION DU BÉGONIA GLOIRE DE LORRAINE PAR SEMIS

Le Bégonia *Gloire de Lorraine*, de même que plusieurs autres hybrides du *B. socotrana*, produit peu de fleurs femelles ; maint cultivateur, dans notre pays, a cherché vainement pendant plusieurs années consécutives à en observer une sur ses plantes. Aussi a-t-on recours uniquement, pour la multiplication de cette excellente plante, au bouturage, et beaucoup de jardiniers ne se doutent même pas qu'il est possible de la reproduire de graines. On y a cependant réussi en Angleterre, et le fait est intéressant à signaler, d'autant plus qu'il est très tentant de chercher des améliorations nouvelles en partant d'une plante aussi splendide que celle-là.

Au mois de décembre dernier, un jardinier anglais, M. B. Cromwell, publiait, dans le *Gardeners' Chronicle*, une note dans laquelle il déclarait que les plantes de Bégonia *Gloire de Lorraine* obtenues de semis étaient bien supérieures, par la beauté de leurs fleurs et la vigueur de leur croissance, aux plantes obtenues par boutures de feuilles et surtout par boutures de tiges. Cette note excita beaucoup d'intérêt, et plusieurs correspondants du journal anglais demandèrent que son auteur voulût bien indiquer le procédé par lequel il obtenait des graines. M. Cromwell répondit en fournissant les renseignements suivants :

Les semis qu'il a obtenus ont germé spontanément sur le compost des plantes mères. Ces plantes avaient été suspendues, pendant l'hiver, dans une galerie où la température ne dépassait pas 10 à 13° centigrades ; vers le 15 janvier, on les enleva, on tailla un peu les tiges, puis on plaça les plantes dans une serre à une température de 21 à 24°, pour favoriser le développement de nouvelles pousses, et, au bout de quelques semaines, on s'aperçut que de jeunes semis germaient sur le compost. M. Cromwell attribue la formation de graines aux conditions particulières dans lesquelles les

plantes se trouvaient, au moment de la floraison, à l'état de privation et de sécheresse, dans une galerie relativement froide et très aérée.

Il semble d'ailleurs que l'hiver dernier ait été particulièrement favorable à la production de graines de ce Bégonia, car un autre jardinier écrivait au *Gardeners' Chronicle*, au mois de janvier, qu'il a actuellement trente capsules de graines sur ses B. *Gloire de Lorraine*, alors qu'il n'en avait jamais vu auparavant ; et deux autres écrivent qu'ils en ont également.

Les fleurs femelles du B. *Gloire de Lorraine* sont toutes terminales, d'après les praticiens que nous venons de citer; elles ont généralement cinq pétales, tandis que les fleurs mâles en ont quatre ; mais l'un des correspondants du *Gardeners' Chronicle* dit avoir observé parfois des fleurs mâles qui avaient cinq pétales et des fleurs femelles qui en avaient six.

Le fait que les fleurs femelles sont terminales a une importance sur laquelle il convient d'arrêter son attention ; en effet, si l'on voit rarement des fleurs femelles de B. *Gloire de Lorraine*, cela peut tenir à ce qu'on coupe les tiges avant qu'elles aient atteint leur entier développement.

Il ressort de ce qui précède que les cultivateurs de ce beau Bégonia peuvent espérer d'en obtenir des graines sans grande difficulté, et le fait est d'autant plus intéressant qu'en Angleterre un jardinier en a déjà obtenu un semis qui a reçu une haute récompense à Bristol, et qui, paraît-il, produisait des graines en abondance.

G. T.-Grignan.

DES CAUSES CULTURALES QUI PEUVENT AVANCER OU RETARDER

LA MATURITÉ DES FRUITS

Un abonné demandait ces jours-ci à la *Revue horticole* : *Quelles sont les causes culturales qui peuvent avancer ou retarder la maturation des fruits ?*

Ainsi posée, la question manque peut-être un peu de précision ; toutefois, nous pensons qu'il ne saurait être question d'envisager, à ce sujet, les cultures spéciales faites précisément dans le but d'avancer régulièrement le développement des arbres fruitiers, mais seulement de rechercher les facteurs, naturels en quelque sorte, pouvant agir sur le développement des arbres et sur la maturation plus ou moins précoce de leurs fruits.

Il est bien évident que la température générale a la plus grande importance, mais nous sommes sans prise sur les phénomènes de cet ordre, et, dès lors, il est sans doute inutile de s'y arrêter. Mais, si nous sommes incapables de modifier les saisons, nous voyons que le développement des arbres et la maturation de leurs fruits peuvent être influencés par d'autres facteurs, sur lesquels nous avons, au contraire, quelque prise.

Les plus importants sont sans doute : l'exposition, la nature du sol, la nature des porte-greffes, les engrais employés et, pour certains fruits, la date de la récolte.

La culture des arbres fruitiers *en espalier*, en les plaçant dans des conditions spéciales, permet d'agir d'une façon marquée sur la maturation des fruits. Le mur, exposé aux rayons solaires et réfléchissant une partie de ceux-ci, place pendant le jour, ou tout au moins, pendant une partie de celui-ci, les fruits dans un milieu plus chaud, à température moins variable, que l'air environnant. La nuit, en rendant lentement une partie de la chaleur absorbée pendant le jour, il ralentit le refroidissement de l'air et des objets situés dans son voisinage immédiat. Dès lors, les diverses parties des arbres situés en espalier sont garanties, plus ou moins complètement, contre le refroidissement, les gelées printanières sont évitées, au moins pour une forte part, et la maturation des fruits avancée. Nombre de fruits (Pêches, Raisins) mûrissent bien en espalier, alors qu'en plein air, dans la même région, leur maturation est difficile ou même impossible. Sous le rapport de la précocité, les expositions *sud et est et intermédiaires, seules, ont une véritable influence.*

Si ces expositions avancent la maturation, en plaçant les arbres et leurs fruits dans un milieu chaud et à température peu variable, l'exposition du nord, par contre, en privant les arbres de l'insolation directe, en formant « écran », les place dans un milieu à température sensiblement inférieure et, dès lors, retarde leur développement et naturellement la maturation de leurs fruits. Entre un espalier sud et un espalier nord immédiatement contigus, il y a souvent une différence de 15 jours dans les phases de la végétation. La culture de certaines variétés de Cerises et de Poires peut être avantageuse dans ces conditions, en per-

mettant l'obtention de fruits tardifs et se conservant longtemps à point. Mais l'exposition nord étant moins éclairée, l'élaboration y est toujours moins complète ; si les fruits peuvent y être beaux et très fins, ils y sont peu colorés, moins riches en sucre et moins parfumés qu'aux expositions sud ou est. Les chiffres suivants montrent, sous ce rapport, l'influence des expositions[1] :

Pommes *Calville*.	Proportion de sucre p. 100 de pulpe.
Au midi.	12gr 15
Est.	10 07

Raisin *Chasselas doré*.	Proportion de sucre par litre de jus.
Bras d'un cep espalier nord . . .	101gr 15
Bras du même cep espalier midi.	170 25

La nature du sujet porte-greffes, pour certaines espèces tout au moins, a, indubitablement, une influence très marquée sur la maturation des fruits. Ainsi, les fruits de nos variétés de Poiriers obtenus avec le *Cognassier* comme sujet porte-greffe sont plus beaux, plus gros, plus colorés, plus riches en sucre, *mais aussi de maturation plus hâtive* que ceux récoltés avec le *franc* pour sujet. Avec ce dernier, il n'est pas rare de voir certaines variétés de Poires ne jamais mûrir véritablement, et, petit à petit, se flétrir complètement par évaporation de leur eau de végétation, sans jamais jaunir et présenter les caractères d'un fruit mûrissant. Avec le Pommier, la même chose s'observe, dans une moindre proportion, cependant, relativement aux porte-greffes employés dans les jardins, et le *Paradis* peut être considéré comme jouant pour le Pommier, et comparé au *Doucin*, le rôle joué par le *Cognassier* pour le Poirier.

La nature du sol n'est pas sans avoir une influence ; il est naturel de voir un sol s'échauffant facilement au printemps, assurer aux arbres, comme d'ailleurs à tous les végétaux, un développement plus hâtif au printemps et une maturation également plus hâtive du bois et des fruits. Les différences à ce sujet sont même frappantes pour l'observateur, et, à de très faibles distances, on observe souvent, par suite de la configuration du sol et de la nature de celui-ci, des différences très marquées. D'une façon générale, les sommets des coteaux, pourvu qu'ils restent un peu abrités, sont plus hâtifs que les fonds de vallons, étant mieux exposés à l'action solaire et le sol y étant plus léger, plus perméable, s'égouttant mieux et s'échauffant plus facilement. On connaît l'expression consacrée de *terrains hâtifs*. La couleur n'est pas sans importance ; les sols blancs, réfléchissant les rayons solaires, s'échauffent lentement : les sols fortement colorés, au contraire, plus rapidement. On devra donc chercher, si l'on vise une production hâtive, à augmenter l'intensité de la coloration du sol.

On pourra, dans ce but, incorporer du terreau noir, des scories, des cendres de charbon.

La nature des engrais semble aussi avoir une influence sur la maturation des fruits. On a avancé que les engrais dits « chimiques » hâtaient cette maturation. Ainsi énoncé, l'affirmation ne nous paraît pas absolue, et nous n'avons pas véritablement constaté le fait ; cependant, les *sels de potasse* et les *phosphates* semblent véritablement avoir sous ce rapport une certaine influence ; les azotates, au contraire, en poussant à une végétation herbacée prolongée, retardent certainement la maturation et la lignification des pousses annuelles, et semblent aussi retarder la maturation des fruits.

Pour terminer, nous ajouterons que la date de récolte, de « cueillette », de certains fruits a une influence certaine sur la maturation en ce qui a trait à la consommation.

Les fruits de la tribu des *Amygdalées*, désignés ordinairement sous le nom de *fruits à noyau*, doivent mûrir véritablement sur l'arbre et être récoltés, de préférence, juste avant la consommation. Il n'en va pas de même pour les fruits de la tribu des *Pyrées*, dits *fruits à pépins*. Ceux-ci doivent accomplir les dernières phases de leur maturation au fruitier, même les variétés d'été. Une Poire laissée sur l'arbre jusqu'au moment de sa chute spontanée et de sa maturité complète, est pâteuse, cotonneuse, peu sucrée et sans parfum ; souvent elle blettit au centre, sans que les parties externes du fruit présentent véritablement les signes de la maturité complète, tels la couleur plus ou moins jaune et l'attendrissement de la pulpe accompagnés de l'odeur caractéristique. Il y a dans ce cas trop grande accumulation d'amidon, disparition des acides, et, par suite, la saccharification et la gelification se font mal.

Mais, suivant qu'on se trouve en présence de fruits d'été ou d'hiver, une récolte hâtive ou tardive donnera des résultats opposés. Ainsi pour les fruits d'été, on avance un peu la maturation, au point de vue de la consommation, bien entendu, en faisant la récolte un peu hâtivement et en rentrant les fruits au fruitier. Les fruits laissés sur l'arbre continuent à grossir, à se développer activement ; leur maturation et leur attendrissement sont un peu retardés. Mais si l'on dépasse la mesure, ces fruits, comme nous le disions plus haut, ne prennent jamais les véritables caractères des fruits mûrs. Ils

[1] G. Rivière, au Laboratoire de Seine-et-Oise.

restent fermes, jaunissent peu et *passent* sans avoir été à point.

Pour les variétés d'hiver, au contraire, les fruits cueillis tardivement sont les premiers à mûrir au fruitier ; mais, ici encore, si l'on a outrepassé la mesure, leur qualité sera médiocre. Ils présenteront une belle apparence, ne se flétriront pas au fruitier, s'étant gorgés d'eau et ayant, d'ailleurs, une moins longue durée de conservation à parcourir, mais ils seront pâteux, farineux, et blettiront souvent prématurément. Cueillis trop tôt, au contraire, ces mêmes fruits mûrissent souvent très difficilement, restent verts et finissent par se rider, se flétrir, se ratatiner, sans mûrir véritablement. Il y a donc là une question de mesure, de doigté, assez délicate à observer, impossible à indiquer théoriquement d'une façon complète et que la pratique seule peut véritablement donner. Ceci est d'autant plus vrai que les règles que l'on pourrait donner à ce sujet sont variables suivant les sols, les situations, les années, les variétés, les sujets porte-greffes, disons même le fruitier dont on dispose, le mode de conservation et le goût du consommateur.

Cependant, nous pouvons dire que les variétés disposées à se flétrir facilement pendant leur séjour au fruitier devront être récoltées un peu plus tardivement que les variétés supportant, au contraire, facilement la conservation.

La Poire *Passe-Crassane*, par exemple, mûrit moins tardivement que le *Doyenné d'hiver*, et cependant, devra être cueillie plus tard en saison, car elle se ride et se flétrit facilement au fruitier. Ce léger défaut, exploité d'ailleurs par certains acheteurs, fut même, au début de la culture de cette variété, une cause de défaveur pour cet excellent fruit. Le commerce, en effet, accepte difficilement les fruits sensiblement flétris, dont l'aspect est toujours moins beau. Le propriétaire, au contraire, pourra les accepter, même parfois les préférer, dans certains cas tout au moins, car cette modification étant le résultat d'une certaine évaporation et dès lors, d'une concentration des sucs du fruit, celui-ci est, en réalité, plus sucré, plus parfumé que le fruit parfaitement frais et lisse, ayant conservé toute son eau de végétation.

Pierre Passy.

SALVIA SCLAREA TURKESTANIANA

La jolie Sauge qui fait l'objet de cet article a déjà été signalée à l'attention des lecteurs par une courte note d'un article récent, publié ici même[1] par M. R. de Noter.

La plante y est mentionnée sous le nom de « *S. turkestanica*, Regel, de Boukara ». L'*Index kewensis* n'en fait pas mention dans le corps de l'ouvrage ni dans aucun de ses *Suppléments*.

Cette Sauge est donc nouvelle à la fois pour la science et pour l'horticulture, et postérieure à 1900. M. Bruant, qui l'a sans doute possédée un des premiers, l'a décrite dans son Catalogue pour 1904, et annoncée en jeunes plantes sous le nom de *Salvia turkestaniana*, avec la mention « nouvelle espèce récemment introduite du Turkestan, rustique, de plein air, encore très rare dans les cultures ».

Tels sont les renseignements sommaires et un peu vagues que nous avons pu réunir sur l'histoire et l'introduction de cette nouvelle et très jolie Sauge. Nous les complèterons par l'observation de la plante elle-même, dont nous avons pu suivre l'évolution dans les cultures de la maison Vilmorin, à Verrières, qui en annonce des graines dans son « Supplément au Catalogue général », pour 1907.

Et d'abord, avons-nous bien affaire à une espèce réellement distincte, ou bien doit-elle être rattachée comme variété à l'une de ses congénères ?

Cela dépend évidemment du sens dans lequel on comprend l'espèce, question toujours controversée, que nous n'aborderons pas en ce moment. Pour nous, du moins, nous avons déjà indiqué, par le titre de cet article, que nous penchions pour la dernière hypothèse, et l'examen de ses caractères physiques et analytiques nous a obligé à la rapporter comme variété géographique au *Salvia Sclarea*, L., la Sclarée, encore nommée « Toute bonne, Toute saine », à cause des propriétés curatives dont elle a joui autrefois.

La plante est, on le sait, commune en France, et encore assez fréquemment cultivée dans les jardins de campagne.

Ce rapprochement, qui, à première vue, semble diminuer la valeur décorative de la plante, démontre, au contraire, que nos plantes indigènes sont susceptibles de produire, soit à l'état spontané, soit en cultures, des variétés améliorées qui ont ce précieux mérite d'être robustes et de culture facile, parce qu'adaptées

[1] *Revue horticole*, 1906, p. 362.

à notre climat et à notre sol. C'est le cas du *Salvia Sclarea*, var. *turkestaniana*.

Il suffit d'ailleurs, pour s'en convaincre, de jeter un coup d'œil sur la figure ci-contre (fig. 42) qui montre la belle allure de la plante et l'abon-



Fig. 42. — *Salvia Sclarea turkestaniana*

dance de ses grappes de fleurs. Elle n'est nullement exagérée. Mais ce que la figure ne montre pas, ce sont les grandes bractées blanches, à bords rosés et transparentes, qui accompagnent les verticilles de fleurs et qui font sa plus grande beauté. Les fleurs elles-mêmes (fig. 43) sont blanches et bien plus grandes que celles du type, qui sont bleu pâle. La plante est, en outre, beaucoup plus forte, plus vigoureuse, formant des touffes réellement superbes. Voici, d'ailleurs, la description que nous en avons prise sur le vif :

Salvia Sclarea, Linn., var. *turkestaniana*, Hort. Plante vivace, haute de 1m20, composée de 5 à 10 tiges fortes, dressées, quadrangulaires, à angles rosés et hérissées de gros poils blancs et raides. Feuilles opposées, amples, à pétioles longs d'environ 10 cent., roses, canaliculés en dessus, hirsutes ; limbe ovale, obtus au sommet, inégal à la base, velu, long de 15 à 20 cent, large de 8 à 12 cent., vert mat et finement crépu sur la face supérieure, vert pâle et à nervures très saillantes sur la face inférieure, à bords légèrement dentés. Inflorescence très grande, paniculée, longue de 40 à 60 cent., pyramidale ; rameaux et verticilles de fleurs accompagnés chacun de bractées d'autant plus développées qu'elles sont plus inférieures, les plus grandes longues de 3 cent., larges de 2 cent., ovales, acuminées ou mucronées, concaves, blanches, diaphanes ; les inférieures faiblement panachées de vert, les supérieures lavées de rose pâle sur les bords ; fleurs verticillées par quatre à six, très courtement pédicellées ; calice court, bilabié, à quatre dents subulées, inégales, les deux inférieures plus longues ; corolle très blanche, grande, courtement tubuleuse, gibbeuse à la gorge, à deux lèvres, la supérieure longue, étroite, condupliquée, dressée et arquée ; l'inférieure plus courte, plus large, rétuse, en forme de poche ; étamines deux, à longs filets abrités sous la lèvre supérieure ainsi que le style qui est saillant, stigmate bifide et violacé. Fleurit en juin-juillet.

La Sauge du Turkestan a été indiquée comme étant bisannuelle. Il ne semble cependant pas douteux qu'elle soit vivace, comme l'est d'ailleurs le type à l'état spontané. Mais il se peut que l'humidité qui règne dans le nord de la France durant l'hiver fasse périr la plante après sa première floraison, car la Sclarée commune est plutôt une plante méridionale, et qui habite de préférence les coteaux secs et calcaires. Il y aura donc avantage à traiter sa variété *turkestaniana* comme plante bisannuelle, parce que la première floraison est la plus abondante et la plus remarquable, fait commun, d'ailleurs, à la plupart des plantes vivaces qu'on propage habituellement par le semis.

Par sa belle allure, l'abondance de ses fleurs et de leurs grandes bractées blanches, la Sauge du Turkestan ne manquera sûrement pas d'être estimée pour l'ornement des plates-bandes.



Fig. 43. — *Salvia Sclarea turkestaniana*.
Fleurs de grandeur naturelle.

Elle possède, en outre, le précieux mérite de donner à l'automne une deuxième floraison très appréciable, si on a soin de rabattre les tiges dès que la première floraison est terminée. Enfin, sa robusticité et la grande facilité de sa culture la recommandent pour la décoration

des jardins qu'on ne peut pas beaucoup soigner.

Sa culture est, en effet, des plus simples. Il suffit de semer les graines en avril, sous châssis froid ou même en plein air, de repiquer les plants en pépinière et de les mettre en place dans le courant de l'été ou au moins assez tôt pour qu'ils aient le temps de pousser et former, pour l'année suivante, de belles touffes florifères. La distance à ménager entre les plantes est de 40 à 50 cent. en tous sens. Elles ne demandent d'autre arrosement qu'au moment de la plantation.

S. Mottet.

POIRE BELLE GUÉRANDAISE

La variété représentée sur la planche coloriée ci-contre est un gain de M. Dion, pépiniériste-amateur à Quifistre, près Guérande.

En 1869, M. Dion sema au hasard quelques pépins de diverses excellentes Poires, et il en obtint des variétés, la plupart de mérite incontestable, entre autres celle à laquelle il donna le nom de *Belle Guérandaise*.

La première fructification, nous dit M. Dion, n'arriva qu'en 1893 ; ce qui prouve une fois de plus que lorsqu'on pratique des semis dans le but d'enrichir la pomologie, il est souvent bon de s'armer de patience ; enfin, on ne songe plus aux ennuis d'une si longue attente quand on se trouve en présence d'un très bon fruit, et c'est le cas pour la *Belle Guérandaise*, dont voici une description :

L'arbre, sans être d'une vigueur excessive, fournit néanmoins une bonne végétation à feuillage ample et bien fourni, et il forme de belles pyramides. Les rameaux sont de couleur brune, légèrement arqués, avec des lenticelles petites et peu nombreuses ; les yeux sont à coussinets assez prononcés, robustement constitués et très saillants ; les mérithalles moyennement espacés.

Le fruit est gros, ovoïde, avec une peau jaune citron, souvent recouverte de fauve ; la chair fine, juteuse, très sucrée avec un léger parfum de fleur d'oranger, au résumé de qualité extra, comparable au *Doyenné du Comice*. Dans la région parisienne, la maturité arrive en octobre, et se prolonge parfois dans la première quinzaine de novembre.

Cette excellente variété a été adoptée en 1904 par le Congrès de la Société pomologique de France, à Orléans.

F. Jamin,
pépiniériste à Bourg-la-Reine.

L'HELIANTI (HELIANTHUS DECAPETALUS)

La *Revue horticole* a déjà entretenu ses lecteurs de ce merveilleux légume [1]. Nous lui avons donné le nom de *Hélianti*, parce que dans la pratique le nom latin de *Helianthus* n'aurait pu cadrer avec l'art culinaire, quoique, en botanique ou en jardinage, on parle parfois du latin de cuisine.

Des différentes lettres que nous allons publier ci-après, il appert que l'Hélianti, sans détrôner aucun des légumes connus de nos jardins, sera un précieux appoint durant la saison d'hiver, où on le consomme, puisque depuis novembre jusqu'à fin avril, il figurera honorablement sur les tables. A ce dernier titre il doit forcément attirer l'attention.

Voici le résultat de l'analyse des tubercules faite soigneusement par le professeur-chimiste Landowsky, 1, rue de Lille, à Paris :

Protéine	5.31
Graisses	0.48
Hydrate de carbone } Inuline et saccharose }	18.65
Cellulose	1.32
Matières organiques	25.76
— minérales	1.76
Total des matières fixes nutritives	27.52
Eau	72.48
Total	100.00
Acide phosphorique	0.31

Il résulte de cette analyse que l'Hélianti est un végétal d'une digestibilité parfaite — par la

[1] Nous avons, comme c'est notre règle, laissé à notre collaborateur toute sa liberté d'appréciation relativement au légume qu'il a entrepris de vulgariser ; mais, d'autre part, nous avons le devoir de faire nos réserves sur l'épithète de « merveilleux » dont il l'a gratifié. Nous avons dégusté l'Hélianti sous plusieurs des préparations que M. de Noter nous a indiquées ; à notre avis, c'est un bon légume, mais qui ne nous paraît pas supérieur au Salsifis. Ceci n'est, d'ailleurs, que notre impression personnelle et ne saurait infirmer tout le bien que pensent de l'Hélianti, non seulement son propagateur, mais les très sérieux correspondants dont il publie les lettres encourageantes qu'il a reçues et qui suffisent à prouver qu'en tout état de cause, la culture de ce nouveau légume d'hiver mérite d'être essayée (*Note de la rédaction*).



J. Guillot del.

Poire Belle Guérandaise

dose énorme de protéine qu'il contient —; il rendra de grands services pour l'alimentation des personnes atteintes de maladies d'estomac, ou simplement faibles ou anémiées, grâce aux 27,52 0/0 de matières nutritives qu'il renferme.

Avant de continuer à décrire tous les avantages de l'*Hélianti*, laissons parler quelques-uns de ceux qui ont expérimenté cette nouvelle culture.

Nous avons reçu de l'Ecole d'Horticulture de Vaujours (S.-et-O.) la lettre suivante :

Vaujours, 12 février 1907.

Comme j'ai déjà eu l'honneur de vous le dire, j'ai fait arracher les pieds d'Hélianti que vous m'avez remis l'année dernière.

Chaque rhizome avait été planté séparément à la distance de 0m 60, en terrain défoncé et exempt de toute fumure. Malgré la grande sécheresse de l'été dernier, je ne les ai nullement fait arroser et néanmoins, à l'arrachage, j'ai obtenu un rendement moyen de 4 kil. 275 gr. par petit pied planté et la plupart des tubercules pesaient de 50 à 75 gr. chacun. J'ai fait apprêter et servir le nouveau légume à tous les professeurs de l'Ecole (ils sont 24), qui tous l'ont trouvé excellent

Plusieurs personnes, entr'autres un habitant de Bizerte, ayant appris que j'avais essayé de la culture de l'Hélianti, m'ont prié de leur en céder quelques rhizomes.

Je vous donne toute autorisation pour la reproduction de ma lettre.

Recevez, etc.

F. HERMYLE.
Inspecteur de l'Ecole d'horticulture.



Fig. 44. — Hélianti (*Helianthus decapetalus*).
Port de la plante.

De M. le marquis de Paris, agronome :

Château de la Brosse, le 16 février 1907.

Je vous prie de m'excuser si je n'ai pas répondu plus tôt à votre lettre du 8 courant, mais j'avais envoyé à trois de mes amis des tubercules d'Hélianti, pour qu'ils me donnent leur avis sur ses valeurs culinaires, en leur donnant les instructions de votre brochure pour les accommoder. Mes amis sont de la même opinion que moi sur les qualités de ce nouveau légume et ils vont en planter.

Je trouve que l'Hélianti est de beaucoup supérieur au Salsifis (au moins dans mon terrain argilo-calcaire), car il n'est pas sec ni filandreux comme lui et a un goût très agréable.

Sa culture est des plus simples et ne demande que peu de soins : quelques binages quand il est jeune et, de temps en temps, un arrosage, et voilà tout. Il ne craint pas la gelée et doit passer l'hiver en terre et, en ayant soin de le couvrir de fumier ou de feuilles pour que la terre ne gèle pas, on peut en avoir quand on veut.

Sa production est énorme, et je ne suis pas étonné des 100,000 kil. à l'hectare dont vous parlez (dans votre brochure), car chaque touffe de cinq tubercules, comme vous en conseillez la plantation, donne facilement 10 kil. Il ne faut pas arracher les tubercules dès que la végétation des tiges est terminée, car ils sont encore un peu minces et ils ne grossissent qu'après *et deviennent plus gras que les Salsifis.*

Je vais supprimer dans mon jardin la culture du Salsifis et ne faire que de l'Hélianti, le trouvant de beaucoup supérieur et comme rapport et comme qualité.

Veuillez recevoir, etc.

MARQUIS DE PARIS,
Président de la Société d'Horticulture de Melun et de Fontainebleau.

De M. le marquis de Bon, agronome :

Château de Calaoué (Gers) le 14 février 1907.

C'est avec grand plaisir que je vous communique, au sujet de l'Hélianti, les appréciations que vous me demandez, pour M. le directeur de la *Revue horticole*.

Ayant fait venir, par curiosité, un tubercule d'Hélianti, je le fis planter au commencement d'avril (un peu tard), dans une terre de jardin tout à fait ordinaire, sans fumure spéciale.

Ce simple tubercule, pesant 30 gr. environ, après avoir donné une touffe énorme de 8 à 10 tiges, ayant de 2 à 3 mètres de hauteur, produisit une récolte étonnante de 8 kil. de tubercules.

Je ne doute pas que dans un champ bien ameubli et fumé, ce rendement ne puisse être facilement

atteint, ce qui, en admettant les tubercules placés par un ou deux, à 80 cent. en tous sens, donnerait à l'hectare plus de 125,000 kil.

Les bovins, auxquels j'ai fait goûter ces tubercules, m'en ont paru très friands ; leur richesse azotée, démontrée par l'analyse, assure leur qualité au point de vue de l'alimentation.

Je regrette seulement de n'avoir pas essayé comme fourrage vert les sommets des tiges, car si cette partie de la plante constituait un bon aliment et pouvait être enlevée sans porter aux tubercules un préjudice trop considérable, ce serait pour le bétail un très gros appoint, assimilable, comme quantité, à une récolte moyenne de maïs fourrager pour la fin de juillet.

Au point de vue légume, l'Hélianti est plus farineux que le Topinambour et lui est préféré par la plupart des personnes : sa cuisson est très rapide.

Au point de vue de sa culture, cette plante n'a pas paru exigeante ; elle a très bien prospéré, malgré la sécheresse de 1906. L'arrachage seul des tubercules destinés à la semence devra être fait avec attention, car ils sont très cassants ; l'arrachage pour la consommation du bétail n'aura pas besoin de soins si particuliers et sera facilitée par ce fait que les tubercules sont le plus souvent groupés en chapelets d'une vingtaine.

Pour ma part, j'ai fait planter une bonne partie de ce que j'ai récolté dans des terres plus ou moins humides et à des époques différentes, attendant l'été prochain pour tirer de ces expériences une conclusion qui, je crois, *sera toute favorable à l'Hélianti.*

Recevez, etc.

MARQUIS DE BON,
Membre de la Société des agriculteurs de France.

P.-S. — Je pourrais ajouter que la plante elle-même est très décorative par les nombreux bouquets de fleurs jaunes, à cœur brun foncé, dont elle se couvre en automne.

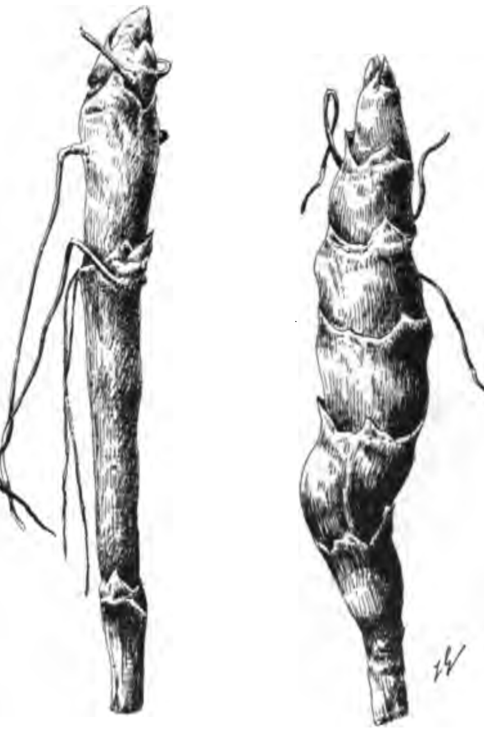


Fig. 45. — L'Hélianti (*Helianthus decapetalus*).
Deux formes de tubercules.

Notre correspondant qui, très aimablement, s'étend sur l'intérêt qu'il porte à notre découverte, ce dont nous le remercions vivement, parle du fourrage, autre production de l'Hélianti sur laquelle nous comptons certes, pour le plus grand bien des éleveurs, mais dans le cas où l'on aurait en vue ce produit — que nous estimons à 90,000 kil. à l'hectare — il ne faudra compter que sur une très petite récolte en tubercules. Il est donc de toute nécessité, si l'on veut du fourrage ou des tubercules, de planter dans l'espoir de l'une ou l'autre récolte, et sans couper les tiges, s'il s'agit d'obtenir de gros rhizomes.

Quant à l'arrachage, il est très facile à faire, et sans que l'on soit obligé de prendre trop de précautions, car les morceaux en sont bons pour la plantation ou l'alimentation, si, par l'effet de l'outil, ils se cassent.

Voici encore deux autres lettres :

Vallet (Loire-Inférieure).

Veuillez recevoir, je vous prie, mes félicitations sincères et mes remerciements pour cette nouvelle plante, qui est vraiment un gain de premier ordre, et agréer, etc.

CASSARD,
Agronome.

École nationale d'Agriculture de Montpellier.

21 *décembre* 1906.

Nous venons d'arracher nos Héliantis. Nous avons obtenu 3 kil. par pied ; c'est là un bon rendement pour une année de sécheresse comme celle qui va finir, et pour un essai effectué dans un terrain de qualité moyenne.

Les tubercules, mangés frits, ont été trouvés excellents. Je me propose de continuer les essais et de faire, dans le courant de l'année prochaine (1907) une étude aussi complète que possible de la plante.

Veuillez agréer, etc.

D. VIDAL,
Préparateur d'agriculture.

Ces exemples d'expérimentations sont-ils concluants pour l'adoption de l'Hélianti dans les jardins et dans la grande culture ?

Oui et non !

Oui, parce qu'il est évident que, comme légume, pour l'alimentation des hommes, c'est excellent ; tous les avis sont unanimes à cet égard, et tout le monde a raison.

Non, parce que les expériences n'ont pas encore porté sur l'emploi des diverses parties de l'Hélianti dans l'élevage des animaux.

Nous savons cependant déjà que les animaux : bœufs, vaches, moutons, chevaux, cochons, lapins, etc., acceptent avec plaisir

les tubercules crus de l'Hélianti, ainsi que les tiges et les feuilles.

La plante est d'une rusticité remarquable sous tous les rapports : *sécheresse, humidité* ou *froid*; à ce point de vue, l'Hélianti prendra une place très importante dans la grande et la petite culture, car c'est une ressource assurée en fourrage vert pour l'été et une réserve pour la saison d'hiver.

Ce nous sera une douce joie (le jour où les agriculteurs seront convaincus de l'utilité de notre découverte) de voir de vastes cultures de cette précieuse Composée, près de laquelle les ommes passèrent indifférents pendant des siècles, sans en soupçonner la valeur alimentaire.

Avec l'Hélianti, on n'aura plus à déplorer les disettes de fourrage, comme en 1906, et les éleveurs ne seront plus dans l'obligation de vendre leur bétail à vil prix, faute de pouvoir le sustenter.

Comme on l'a vu par les lettres reproduites plus haut, la production en tubercules est énorme; celle en fourrage vert ou sec est tout aussi abondante.

La coupe du fourrage se fait en juillet et septembre, la récolte des tubercules de novembre à fin avril.



Fig. 46. — Touffe d'Hélianti mise à découvert, montrant la récolte de tubercules et leur disposition horizontale.

La plantation s'effectue dans n'importe quels sols et sans aucune sorte d'arrosage :

1° En Algérie, Tunisie, Midi de la France, Espagne, Italie, etc., depuis fin novembre jusqu'à mi-mars ;

2° Dans le Nord de l'Europe, Russie méridionale, etc., depuis novembre jusqu'à fin avril et même la mi-mai.

Du reste, plus la plantation est faite de bonne heure, mieux cela est, parce que durant la saison d'hiver, les plants, profitant des beaux jours, s'établissent mieux pour la végétation future.

Les plants seront placés à 10 ou 15 centimètres de profondeur et à plat (suivant la légèreté du sol), à 1 mètre entre les rangs et à 25 centimètres sur les rangs, de manière à obtenir 4 pieds par mètre carré ; on peut aussi espacer les plants à 0m50 en tous sens. Un sarclage-binage suffit jusqu'à la récolte.

Les frais de plantation se résument donc à peu de chose; ceux pour l'arrachage des tubercules seront plus élevés, parce qu'il faut fouiller le sol à 20 centimètres environ de profondeur, jusqu'au jour où l'on trouvera une arracheuse mécanique pratique.

Et plusieurs années de suite, à la même place, il sera possible de cultiver l'Hélianti, parce qu'il suffira de restituer au sol ce que son incomparable production lui aura retiré ; pour ce faire, on répandra après le labour :

500 kil. de scories de déphosphoration ;
200 kil. d'engrais potassiques.

Total : 700 kil. ou environ 70 fr. de dépense.

Les tubercules d'Hélianti se conservent assez longtemps hors de terre, et si parfois ils viennent à se flétrir outre mesure, il suffit de les faire tremper plus ou moins longtemps dans l'eau pour les voir reprendre leur forme et leur fermeté primitives; cette qualité les rendra précieux pour l'alimentation de l'armée et de la marine.

L'agriculteur qui, à l'heure actuelle, ne sait à quel saint se vouer pour tirer le meilleur parti de ses terres et qui, la plupart du temps, n'obtient que des bénéfices dérisoires de ses efforts, fera bien de méditer les lettres que nous reproduisons plus haut. D'autre part, les nombreux encouragements que nous recevons de tous les côtés nous incitent à persévérer dans la tâche que nous avons entreprise de faire connaître et apprécier l'Hélianti à sa juste valeur.

R. de Noter,
Professeur d'horticulture.

LA STÉRILISATION DES COMPOSTS

L'importante question de la stérilisation des composts avait été inscrite par la Société française des chrysanthémistes à l'ordre du jour de son dernier Congrès. Elle a fait l'objet de deux communications, l'une de M. Chifflot, qui a rappelé l'appareil employé dans les cultures du parc de la Tête-d'Or, à Lyon, et construit sur les indications de M. le professeur Gérard, l'autre de M. A. Barsacq, jardinier en chef au parc Péreire, à Arcachon, signalant un dispositif qui permet d'utiliser le thermosiphon ordinaire pour la stérilisation des composts. Nous reproduisons ci-après, d'après le compte rendu officiel du Congrès, le mémoire de M. Barsacq, auquel le rapporteur, M. Chifflot, a décerné de grands éloges, en déclarant que l'appareil de M. Barsacq rendrait de grands services à l'horticulture, et qu'il serait à désirer que la plus grande publicité fût donnée à ce mémoire.

On sait que les origines de toutes les maladies résident ou dans l'air, ou dans le sol; ce sont, en effet, les deux éléments principaux qui servent de véhicules à leur transmission, soit éruptive, soit contagieuse.

Pour les maladies ayant une cause aérienne, on ne peut souvent qu'appliquer des traitements énergiques dès qu'on s'aperçoit du mal, et, pour se mettre à l'abri, il faudrait veiller sans cesse aux mouvements météorologiques; rentrer les plantes sous serre si c'est possible, éviter des changements brusques et subits de température, en un mot étudier d'une façon continuelle tout ce qui peut, par les effets du temps et de l'air, porter atteinte à la végétation. Cela est trop long et trop coûteux.

Malheureusement, il arrive que le départ d'une maladie peut avoir de grandes conséquences, notamment celle de s'étendre rapidement à des quantités de plantes voisines. Trop souvent aussi la maladie est contagieuse; ce n'est plus alors un sujet que l'on doit soigner, mais des milliers, qui sont atteints dans un temps relativement court, et n'ayant eu comme point de départ qu'une seule et unique plante.

Pour toutes les maladies qui ont une origine aérienne, qu'elles se localisent sur le système foliacé ou qu'elles se propagent par absorption sur le système radiculaire, on ne peut adopter comme traitement que des remèdes curatifs, soit aspersions, pulvérisations, fumigations, etc. après en avoir préalablement étudié les diverses phases d'évolution. Dans ce cas-là, les origines du mal se trouvant dans l'air, la masse de celui-ci est trop étendue pour y pratiquer la stérilisation.

Pour les maladies qui débutent par le système radiculaire, et dont le point d'origine se trouve dans le sol, c'est beaucoup moins difficile à atteindre que pour la cause aérienne.

La terre où croît une plante est généralement contaminée par des êtres microscopiques, tant animaux que végétaux. Comment donc retrouver dans le sol ces êtres morbides et les détruire? C'est assez difficile, puisque ces êtres sont, la plupart, si petits, que l'œil nu ne peut les apercevoir.

Jusqu'à ce jour, on ne pouvait traiter la maladie que dès son apparition sur la plante atteinte, comme dans le cas précédent, c'est-à-dire curativement; mais aujourd'hui on peut empêcher l'apparition du mal en traitements préventifs, et cela par le seul moyen de la stérilisation des composts.

La stérilisation la plus pratique doit être faite par le feu, car en soumettant les terres destinées aux cultures en pots à des températures élevées, on détruit œufs, larves, bactéries, anguillules, animaux, etc., qui donneraient naissance à des êtres propagateurs de maladies, aussi bien qu'à la germination de spores, asques végétales, déterminant toute espèce de maladies cryptogamiques.

Pour arriver à préparer ces terres par la chaleur très élevée, l'exécution de ce travail doit être faite par un procédé rapide et économique. Partant de ce principe, on peut pratiquer cela dans tous les établissements d'horticulture

et les propriétés assez importantes où l'on possède des appareils de chauffage disposés dans les serres, où l'on se sert de thermosiphons pour le chauffage de l'eau.

La plupart des jardiniers et des horticulteurs experts en la matière savent qu'il est un devoir urgent de préparer en hiver les composts destinés aux cultures en pots dont ils auront besoin pendant toute l'année. Ces terres doivent être mises ensuite sous des hangars ou d'autres locaux fermés, à l'abri de la pluie ou d'autres intempéries. Habituellement le chauffage des serres commence en novembre et se termine en fin mars-avril, du moins pour la région du Sud-Ouest. (C'est une moyenne de temps que nous prenons, car il y a des établissements qui commencent plus tôt et finissent plus tard).

Tous les systèmes de chauffage sont bons pour y adapter un appareil stérilisateur ; mais comme, en général, la chaudière cylindrique dite à *chemise d'eau* est plus couramment en usage, surtout pour de petites installations, il n'y a qu'à faire placer par le chaudronnier, sur les côtés latéraux, deux caisses métalliques en cuivre ou tôle galvanisée, aux dimensions de la chaudière, fermées par une portière dans la partie supérieure et munies dans celle inférieure d'une porte à coulisse glissant sur deux fers cornières.

En admettant une chaudière, par exemple, de 1m22 de circonférence extérieure et 0m50 de hauteur, on pourra établir les caissons de 0m50 de hauteur sur 0m42 de longueur et 0m39 de largeur.

Du côté de la chaudière, inutile de faire clore le caisson ; l'enveloppe extérieure de celle-ci servira de paroi, qui aura par conséquent la forme circulaire ; ainsi construit, chaque caisson cubera 63 décimètres cubes environ de terre, et les deux 126 décimètres cubes.

On introduira les terreaux dans les boîtes, et le chauffage étant en fonctionnement, les composts se trouveront chauffés à une température d'autant plus élevée, que l'on chauffera l'appareil pour mettre en ébullition l'eau du chauffage nécessaire à maintenir dans la serre la température exigible à la conservation ou à la multiplication des plantes qu'elle contient.

La partie du compost qui occupera le côté de la chaudière sera bien plus rapidement et fortement chauffée par la partie opposée ; il faudra donc, le soir de la première mise en stérilisation, retirer la porte à coulisse inférieure pour faire tomber les composts sur le sol, et refermer ensuite cette dernière ; à l'aide d'une pelle on brassera l'ensemble des terreaux, afin d'obtenir une homogénéité parfaite de température, puis on remettra de nouveau ces terreaux dans les caissons par la porte supérieure, jusqu'au lendemain soir.

A ce moment-là les terres, qui auront atteint une température moyenne de 70 degrés centigrades, seront totalement enlevées de l'appareil et mises sous abri en attendant leur emploi dans les rempotages ou bouturages, et l'on chargera les caissons de nouvelle terre non traitée.

Il est très important de ne pas se laisser aller à trop chauffer les composts, car pour détruire les bactéries morbides, il ne faudrait pas annihiler les principes nutritifs des terres, indispensables aux cultures auxquelles on les destine.

L'opération, si petite qu'elle paraisse être, surtout dans l'exemple précité, n'en est pas moins grande au point de vue du volume ; en effet, 126 décimètres cubes renouvelés toutes les quarante-huit heures donnent, du 1er novembre au 31 mars, 9 mètres cubes 450 décimètres cubes de terreaux stérilisés.

Ce volume sera d'autant plus considérable que l'importance des cultures le sera par la capacité des appareils de chauffage sur lesquels sont placées les boîtes à stérilisation.

Après un traitement semblable des composts destinés aux cultures, beaucoup de maladies, tant animales que végétales, ayant leur point d'origine dans le sol, disparaîtront totalement ; les spores, asques des cryptogames morbides, œufs, larves microscopiques d'insectes de toute espèce, seront complètement détruits au moyen de la stérilisation, et l'horticulteur éprouvera beaucoup moins de déboires dans les résultats de ses cultures ; il économisera beaucoup de temps et d'argent par la suppression des traitements curatifs, souvent réfractaires, en opérant préventivement sur la masse de terre qu'il emploie annuellement, et qui forme comme le foyer infectieux d'une quantité innombrable de maladies qu'il ne peut enrayer dès qu'elles envahissent les cultures.

Ce système de stérilisation a l'avantage d'être très pratique, car il peut s'adapter sur n'importe quel genre de chauffage au thermosiphon ; il ne consiste qu'en une construction de caissons d'un prix peu élevé, s'appliquant sur les parois extérieures de la chaudière, protégeant ainsi cette dernière de l'air froid environnant, dont les effets seront très sensibles sur l'intensité et le maintien calorifique de l'appareil de chauffe tout entier, lequel aura sa répercussion, à son tour, sur l'économie générale de combustible employé.

A. BARSAC.

LES MEILLEURES VARIÉTÉS DE CHRYSANTHÈMES A GRANDES FLEURS

CLASSÉES PAR COULEURS

Comme suite à la liste des meilleures variétés à grandes fleurs mises au commerce depuis quatre ans, que la *Revue horticole* a publiée dans son dernier numéro [1], il m'a paru intéressant de soumettre aux amateurs un choix, établi d'après mes observations attentives, des meilleures variétés anciennes ou nouvelles, classées par coloris. Ce mode de classement m'a paru propre à faciliter les recherches.

Variétés hâtives.

BLANCS

Bean (Nellie).
Byron (Miss Alice).
Henri (Madame Gustave).
Mazier (Mademoiselle Thérèse).
Monaco (Princesse Alice de).
Rémy (Madame Louis).

ROSÉS

Coombs (Mistress).
Douillet (Madame Henri).
Eschenauer (Mademoiselle Berthe).
Prass (Eda).
Radrets (Château des).
Rayonnant.
Rêverie.
Roché (Docteur).

JAUNES

Calvat's Sun.
Délaux (Rêve du Chrysanthémiste Simon).
Ducroiset (Lieutenant-Colonel).
Nivôse.
Rémy (Monsieur Louis).

COLORIS MÉLANGÉS

Barrett (Mistress A.).
Brévannais (Le).
Calvat (Jean).
Chénon de Léché (Monsieur).
Palmers (Mistress G.-W).

ROUGES DIVERS

Chiseul (Baron de).
Conseil (Amateur).
Electra.
Kouropatkine (Général).
Labbé (Madame Paul).
Second (Henri).

Collection générale.

BLANCS ET BLANCS TEINTÉS

Bonaparte (Princesse Jeanne).
Bourseul (Nathalie).
Byron (Miss Alice).
Carnot (Madame).
Cologne (Souvenir de).
Daupias (Madame F.).
Debonno (Mademoiselle Anna).
Gracieuse (La).
Henry (Madame Gustave).
Loubet (Président).
Magne (Madame).
Mazier (Mademoiselle Thérèse).
Monaco (Princesse Alice de).
Mons (Madame Marguerite de).
Neville (Miss J.-C.).
Oberthur (Madame René).
Orléans (Duchesse d').
Rémy (Madame Louis).
Sada Yacco.
Sœur de Charité.
Solange.
Verteville (Madame de la).
Vierge Montbrunoise.
Visconti-Venosta (Marquise de).
Willmott (Miss Ellen).

ROSE TENDRE

Archdeacon (Madame).
Avisard (Mademoiselle Renée).
Barkley (Mistress).
Bean (Nellie).
Calvat (Mademoiselle Marie).
Calvat père (Souvenir de).
Chabanne (Mademoiselle F.).
Charvet (Madame Toussaint).
Coombs (Mistress).
Gigadas.
Grailly (Comtesse de).
Hanam (Lady).
Johnston (Madame Arthur).
Jubilee (N. C. S.).
Loiseau-Rousseau.
Osaka.
Oudot (Paul).
Pouzac (Mademoiselle Marie).
Radaëlli (Madame Paolo).
Rayonnant.
Roché (Docteur).
Rose Poitevine.
Tokio.
Ware (Miss Mildred).
Welker (Madame Constant).

JAUNE UNI

Alliance.
Bailleul (Souvenir de).
Bouvier (Le).
Bowen (Madame W).
Buron (Souvenir de Madame).
Calvat's Sun.
Délaux (Rêve du Chr. Simon).
Ducroiset (Lieutenant-Colonel).
Druz (Madame L.).
Dubuisson-Foubert.
Extase.
Hutton (Général).
Leroux (Chrysanthémiste).
Ludlow (Lord).
Mease (Mistress W.).
Nivôse.
Nonin (Ami A.).
Scott (Captain Percy).
Pilon (Français).
Rémy (Monsieur Louis.).
Rivol (Madame G.).
Rocher (Joseph).
Rozières (Amateur).
Saunier de Hérisson (Mr Marc).
Wallis (Monsieur F.-S.).

COLORIS MÉLANGÉS

Alexandra (Queen).
Bacqué Zacharie).
Barrett (Mistress A.).
Bigot (Madame Louis).
Calvat (Jean).
Chénon de Léché.
Dunn (John E.).
Farfadet.
Fichot (Charles).
Hestin (Mademoiselle).
Hortus Tolosanus.
Humphrey (Lionel).
Lens (Jeannette).
Lombez (Souvenir de)
Mac Leod (Donald).
Meredith.
Miller (Mrs. J.-A.).
Palmers (Mistress G.-W.).
Pouillien (Madame).
Rivoire (Maurice).
Sardou (Victorien).
Silsbury (J.-H.).
Sparklets.
Teston (Madame Eugène).

ROSE FONCÉ ET A REVERS

Australie.
Bois de Boulogne.

---

[1] *Revue horticole*, 1er mars 1906, p. 115.

Brooks (E.-J.).
Cobbold (F.-A.).
Dukham (W.).
Eschehnauer (Mademoiselle B.).
Evans (Lucy).
Fournier (Madame Gabriel).
Holbrook (Rose).
Ile de France.
Langley (Charles).
Largeteau (Président).
Marguery (Me René).
Marmontel (Me Antonin).
Puyt (René).
Radrets (Château des).
Reille (Souvenir de la Comtesse).
Rêverie.
Ridgway (Lady).
Roi des violets.
Roissard (Souvenir de Ch.).
Sapho.
Second (Henri).
Viger (Président).
Wheaterall (Colonel).

ROUGE UNI ET A REVERS

Alverstone (Lord).
André (Madame Cécile).
Barnès (Henri).
Carington (Mistress T.).
Church (W.-R.).
Danel (Léonard).
Deforest Raymond).
Egyptian (The).
Exmouth Rival.
Godfrey (Wilfred).
Hill (J.-C.).
Humphrey (T.).
Kouropatkine (Général).
Levêque (Monsieur Louis).
Mafeking Hero.
Marchand (Amateur).
Martinotto (Madame).
Perkins (Henry).
Roger (Madame Philippe).
Salters.
Schwarz (Charles).
Shakers
Waldeck-Rousseau (Madame).
Weeks (Henry).
Volcan.

Ces listes ne comprennent que des variétés d'élite, se prêtant très bien à la culture à la grande fleur et que les amateurs peuvent introduire dans leurs collections avec la certitude de n'obtenir que de bons résultats.

R. MOMMÉJA.

CULTURE FORCÉE DES HARICOTS

Culture à froid sous cloches

Dès que le sol commence à se réchauffer, au mois de mars, on peut semer les Haricots sous cloches, sur une côtière bien exposée et préparée à l'avance, où les cloches se touchent, de façon que les touffes de Haricots soient distancées de 50 à 60 centimètres en tous sens. On sème en place, six à huit grains en poquets, ou bien on plante sous cloches des touffes préalablement élevées en pots sous châssis à froid.

Une foi que les plantes sont établies, on pratique une ouverture en retirant le terreau avoisinant de chaque côté et à la base de la cloche, afin d'établir à la surface un courant d'air, ce qui empêche l'étiolement.

Quand le soleil est ardent, on blanchit la calotte des cloches avec du lait de chaux ou de blanc d'Espagne, pour éviter les coups de soleil qui brûleraient les feuilles et les fleurs ; plus tard on soulève les cloches sur trois crémaillères pour aérer davantage. Enfin, quand les gelées ne sont plus à craindre, on profite d'une journée où le soleil est caché pour enlever complètement les cloches.

Semis ultérieurs ; culture à froid sous châssis

Pour ne pas interrompre la récolte des Haricots verts en filets ou des Haricots flageolets verts à écosser, après les trois premières saisons cultivées sur couche chaude, puis sur couche froide, on peut faire de nouveaux semis à froid à partir du mois d'avril.

A cet effet l'on dispose des coffres sur une superficie de terrain déterminée, à bonne exposition. Le sol est bien ameubli, additionné de terreau bien consommé, incorporé au sol lors du labour. Une fois nivelé, le sol reçoit une couverture de cendres de bois non lessivées ou une faible proportion de sulfate de potasse que l'on mélange superficiellement à l'aide de la fourche à herser.

On trace quatre sillons à l'intérieur des coffres et on les recouvre des châssis une quinzaine de jours avant d'opérer le semis, afin de permettre au sol de se réchauffer en s'assainissant. Les coffres sont entourés de réchauds préparés avec moitié de fumier neuf et moitié de fumier vieux et sec ; la nuit, les châssis sont couverts de paillassons pour maintenir la température du sol régulière.

Le semis se pratique alors sur place dans les sillons, à la distance déjà indiquée.

Les soins culturaux consistent en aération abondante, rechaussage, paillis, arrosages, etc.

Afin de correspondre aux cultures de plein air, dont les premiers semis sont parfois très aléatoires sous le climat de Paris, on effectue deux semis à 15 jours d'intervalle dans les premiers jours d'avril, en pots, à raison de six à huit grains par pot, que l'on place sous châssis à froid. Dès que les plants ont deux feuilles et plus au-dessus des cotylédons, ils sont livrés à la pleine terre, en côtière bien exposée et abritée dont le sol aura été bien ameubli à l'avance. Il est essentiel que les jeunes plants soient habitués progressivement au grand air, afin de les durcir. On préviendra les accidents de la gelée à cette saison en disposant une armature quelconque, soit des fils de fer tendus sur piquets, soit des arceaux de Noisetier, sur lesquels on déroule des paillassons tous les soirs, pour être à l'abri de toute surprise.

Numa SCHNEIDER.

LES PRIMEVÈRES DE NOS JARDINS

Le Coucou des champs est le premier sourire de la nature et son parfum léger annonce déjà le printemps ; dans les jardins, la Primevère est aussi l'un des avant-coureurs de la saison nouvelle et, avec les espèces cultivées de nos jours, cette plante prolonge pendant longtemps ses fleurs agréables et nombreuses.

Les Primevères sont au nombre des plus gais ornements des parterres ; elles sont l'image de la vie qui renaît après le sommeil de l'hiver ; elles sont la parure des plates-bandes, des corbeilles, des bordures, des sous-bois. Dès mars-avril voici que fleurissent les Primevères des jardins, fleurs bien anciennes, habitantes des vieux jardins de campagne, mais auxquelles on réserve toujours une place. Nous n'avons que l'embarras du choix dans ces descendants des *Primula veris*, *elatior* et *acaulis* ; les races sont distinctes, les coloris variés.

Dans la race *elatior* (fig. 47), où la hampe florale dépasse les feuilles et où les fleurs sont dis-



Fig. 47. — *Primula elatior.*

posées en ombelle, les coloris sont aussi variés que nombreux : du blanc au jaune et du rouge au violet bleu on trouve une infinité de nuances intermédiaires résultant du mélange de plusieurs couleurs. Ces fleurs ne sont même plus unicolores ; elles sont striées, marginées, bariolées, d'une disposition toujours originale. C'est dans cette race que l'on trouve la forme à fleurs emboitées, où le calice a pris la même couleur que la corolle.

Dans le *P. acaulis* (fig. 48), par contre, les fleurs sortent une à une de la souche en formant un bouquet de fleurs entouré par le feuillage ; il y a toutes les nuances du jaune, du rouge jusqu'au violet-bleu et au blanc, avec une intensité plus grande que dans la race précédente ou une fraîcheur de coloris plus remarquable. C'est au type *acaulis* qu'appartiennent ces belles Primevères à fleurs entièrement pleines, unicolores et de si longue durée. Récemment, sous le nom de Primevère acaule hybride variée, a été mise au commerce une race remar-



Fig. 48. — *Primula acaulis.*

quable par ses fleurs grandes et ses coloris rose, rouge vif, bleu pâle, bleu foncé, lilas.

Plus aristocratique que la Primevère des jardins, la *P. Auricula* (fig. 49) eut les honneurs d'être une plante de collection et, dans les Flandres notamment, elle fit les délices des amateurs qui cultivèrent cette plante en pots en en faisant l'ornement des fenêtres. Actuellement, c'est toujours une bonne plante vivace, avec ses grandes feuilles glabres ou farineuses, ses



Fig. 49. — *Primula Auricula.*

ombelles de fleurs grandes, largement oculées et dont le limbe revêt tant de nuances bizarres : le fauve, le jaune, le pourpre, le brun, le bleu, dans toute la grande variété de leurs teintes. On ne cultive plus guère l'Auricule qu'en

mélange, en distinguant cependant, à part de la race ordinaire, les Auricules liégeoises, à œil jaune ou olive, aux coloris très variés, les A. anglaises ou poudrées, toutes recouvertes d'une poussière blanchâtre et des variétés à fleurs doubles formées de deux ou trois corolles emboitées.

Le *P. denticulata* est une charmante plante à floraison printanière : d'une touffe de



Fig. 50. — *Primula rosea.*

feuilles ovales, un peu gaufrées, s'élèvent, de mars à mai, des tiges terminées par une ombelle sphérique de fleurs variant du rose pâle au lilas. La variété *cashmeriana* a des fleurs pourpre clair à œil jaune ; elle a produit une sous-variété à fleurs blanches. Cette espèce est peut-être l'une des plus charmantes plantes que nous ayons pour faire des bordures printanières ou des corbeilles, en l'associant à d'autres végétataux fleurissant à la même époque. Le *P. rosea* (fig. 50) a presque le même facies que le *P. denticulata ;* comme lui, il donne, de mars à mai, des ombelles demi-sphériques de fleurs rose vif à œil jaune.

Avec le *P. Sieboldii* ou *cortusoides amæna* (fig. 51) nous avons affaire à la plus élégante des



Fig. 51. — *Primula cortusoides amæna* (*P. Sieboldi*).

Primevères : du centre des feuilles ovales arrondies, crénelées, d'un vert gai, s'élèvent en mai des tiges florales dépassant les feuilles et terminées par une ombelle de nombreuses fleurs larges, à pétales entiers, bilobés ou frangés, parfois laciniés, et ces fleurs varient du blanc pur au rouge cramoisi en passant par toutes les teintes intermédiaires. Mais ces plantes nous font payer leur beauté, car elles exigent un peu d'abri l'hiver, de la terre de bruyère et une exposition demi-ombragée ; là elles font alors merveille, et leurs corolles délicates récompensent des soins qu'elles ont exigés. C'est la plante par excellence pour border les massifs des Ericacées ; elles forment au printemps une ceinture de fleurs autour du feuillage sombre de ces végétaux.

La Primevère du Japon (*P. japonica*) a encore une autre allure : c'est la plante vigoureuse (fig. 52) aux feuilles rosulantes, ovales-allongées, dentées ; en mai, les tiges florales,



Fig. 52. — *Primula japonica.*

pouvant atteindre 40 à 50 centimètres de hauteur, sont garnies de plusieurs verticilles superposés de nombreuses fleurs moyennes, où l'on trouve le blanc, le rose à centre rouge, le lilas, le rouge grenat, violet, panaché, etc. C'est là une espèce remarquable autant par la beauté du feuillage que par la disposition élégante des inflorescences ; c'est également une plante à citer pour faire des corbeilles au printemps, pour border les massifs d'arbustes de terre de bruyère, pour former des bordures, d'autant plus qu'elle prospère dans n'importe quel sol léger et sain, à mi-ombre.

Cette rapide esquisse suffira peut-être à rappeler quels services nous pouvons demander à ces jolies plantes à floraison printanière.

Avec la Primevère des jardins nous avons un auxiliaire précieux pour garnir les sous-bois, faire des bordures, des corbeilles superbes ; avec l'Auricule nous possédons une

plante élégante, que l'on aime toujours à voir ; avec les *P. denticulata* et *rosea* nos jardins ont des recrues charmantes et qui seront plus cultivées lorsqu'on les connaîtra mieux. Quant au *P. cortusoides*, c'est toujours une plante d'élite, aux fleurs superbes, et qui rend avec usure les soins qu'on lui donne ; il en est de même du *P. japonica* qui, lui aussi, préfère les situations un peu ombragées et la terre de bruyère sèche si cela est possible.

Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 FÉVRIER 1907

Comité de floriculture

M. J. Navello, jardinier chef à la Selva Brancolar, à Nice, présentait deux types nouveaux de Primevère de Chine, l'un ayant les fleurs d'un rouge cramoisi foncé, avec la gorge jaune bordée d'une bande brun noirâtre en étoile, le second à fleurs doubles à plusieurs centres, formant cinq petites corolles. Cette dernière forme en particulier est intéressante et pourra présenter un réel intérêt quand elle sera bien fixée et que ses fleurs seront agrandies.

M. Quéneau, de Saint-Germain-en-Laye, présentait de belles potées de *Primula obconica* à grandes fleurs, et M. Boutin, de Saintes, de jolis Cyclamens issus de croisements entre les races *Caillaud* et *Rococo.*

Comité des Orchidées

M. Cappe, horticulteur au Vésinet, avait un groupe très intéressant dans lequel figuraient, à côté de divers *Cypripedium* de son obtention : *C. variabile aureum*, *C. variabile punctatissimum*, *C. hirsuto-variabile*, *C. Latham-Hera*, etc., les *Lælio-Cattleya Nysa*, *Warnho-Schrœderæ* et *Warnho-purpurata*, et le charmant *Lælia La Perle.*

M. Marcoz, de Villeneuve-Saint-Georges, avait trois excellentes variétés d'*Odontoglossum crispum* et un bon *Cypripedium Leeanum.* M. Ch. Maron, un superbe *Miltonia Bleuana*, obtenu par lui de semis, à fleurs remarquablement grandes ; M. Barrault, de la maison Saravia, à Enghien, trois bons *Cattleya Trianæ* ; M. Dybowski, directeur du Jardin colonial, une forte plante d'*Angræcum superbum,* importée de Madagascar ; M. Bézy, un *Phalænopsis Schilleriana* bien fleuri, et M. Bonnault, un *Aeranthus grandiflorus* importé des îles Comores.

Autres Comités

Au Comité de culture potagère, le Jardin colonial de Nogent présentait douze fruits de *Solanum betaceum* (Tomate *de la Paz*), pesant ensemble 520 grammes. M. Lepage, de Bagneux, avait de belles Laitues *Gotte noire*, et M. Lefièvre, du château de Conches, des Haricots *jaune de Chalandray* en filets, d'une excellente culture.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Hamel-Pigache avait apporté de magnifiques Raisins *Chasselas doré* ; Mme Henri Faucheur et M. Augustin Chevalier, de Bagnolet, des Pommes *Calville blanche* fort belles ; M. E. Balu, de Thomery, de très beaux Raisins *Black Alicante* et *Frankenthal* ; M. Masle, de Jouy-le-Moutier, du Raisin *Chasselas doré* en parfait état ; M. Maisse et M. Monniette, des Poires et des Pommes bien conservées.

SÉANCE DU 28 FÉVRIER 1907

Comité des Orchidées

Le apports étaient particulièrement remarquables au Comité des Orchidées, et au premier rang il faut citer un lot apporté par M. Peeters, de Bruxelles, et composé d'hybrides de tout premier ordre : d'abord une série d'*Odontoglossum Lambeauianum*, mentionnés en détail dans notre chronique ; puis des *Cypripedium* d'une grande beauté : *C. Clinkaberryanum*, forme voisine du *C. Leeanum*, à fleur magnifique, au pavillon énorme ; *C. Leeanum laekenense* et *L. Confetti* ; *C. aureum Hyeanum* et *a. virginale* ; *C. Lathamianum splendens*, *C. Cardosoianum* et *C. Madeleinæ.*

M. Bert, de Bois-Colombes, avait un *Lælia Helen* ; M. Bultel, du château d'Armainvilliers, un beau *Cattleya Trianæ* à grandes fleurs ayant les pétales très larges, blanc pur, et le labelle rose pâle, un joli *Odontoglossum excellens* et une série de très jolies fleurs coupées de *Lycaste Skinneri* de diverses variétés, parmi lesquelles une remarquablement foncée. M. Béranek avait trois *Cattleya Trianæ,* notamment une forte touffe richement fleurie, deux *Cypripedium Leeanum* et le rare *Cirrhopetalum picturatum.* M. Garden, de Colombes, montrait un beau *Lælio-Cattleya Madame Charles Maron*, l'un des plus brillamment colorés parmi les hybrides du *Lælia Digbyana.* M. Perrin, de Clamart, avait apporté une plante très vigoureuse de *Cypripedium bellatulum.*

Autres Comités

M. Bultel avait encore une série d'apports très intéressants et faisant honneur à son talent de cultivateur ; d'abord des plantes fleuries du *Pelargonium Clorinda*, issu d'un croisement entre *P. quercifolium* et *P. zonale*, dont cette nouvelle présentation montrait la riche floribondité ; puis un lot ravissant d'arbustes fleuris en pots, soumis au forçage ; une Glycine élevée sur tige, portant un très grand nombre de grappes ; des Lilas *Marie Legraye* et *Souvenir de Louis Späth* ; un Cerisier à fleurs doubles, et de belles Spirées.

M. A Truffaut, de Versailles, présentait plusieurs *Hippeastrum* hybrides de *vittatum*, à fleurs très grandes, très rondes et de coloris variés très élégants, blancs lavés et striés de rouge.

M. Idot, jardinier en chef à Croissy, avait apporté un très beau lot de 24 Œillets choisis parmi les meilleures variétés pour la fleur coupée, et cultivés avec son talent bien connu.

M. Parent, de Rueil, présentait des rameaux de Cerisier Guignier chargés de fruits, provenant d'arbres mis en végétation le 1er décembre, et cette présentation était digne de l'habile forceur dont les succès ne se comptent plus.

Enfin, M. Emile Chevalier avait apporté des Pommes *Calville blanche* magnifiques, et M. Gaudon, des Haricots *jaune de Chalandray* d'une culture parfaite.

A la fin de cette séance, M. A.-L. Clément a fait, sur les insectes qui attaquent les Rosiers, une conférence-causerie qui a été écoutée avec un vif intérêt.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 février au 7 mars, les apports, sur le marché aux fleurs, ont été plus importants, et la vente plus facile, mais à des prix plus modérés.

Les Roses de Paris arrivent régulièrement et par quantités plus importantes ; on paie : *Caroline Testout*, de 4 à 12 fr. la douzaine; *Gabriel Luizet*, de 4 à 10 fr.; *Enfants d'Hiram*, de 6 à 10 fr; *Souvenir de Rose Vilin*, variété blanche, appelée à un très grand succès en raison de sa duplicature et de sa très longue durée, de 8 à 14 fr.; *Niphetos*, de 6 à 12 fr. la douzaine; les Roses du Midi deviennent assez rares; *Paul Nabonnand* va se terminer, on paie de 1 à 3 fr. 50; *Marie Van Houtte* est belle, mais n'arrive que par petites quantités, de 1 à 3 fr.; *Ulrich Brunner*, de 4 à 8 fr.; *Bobrinski* se termine, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75; *Gabriel Luizet*, de serre, très beau, de 6 à 15 fr.; *Président Carnot*, de serre, de 8 à 12 fr.; *Marechal Niel*, de serre, très rare, de 3 à 8 fr. la douzaine. La **Boule de Neige**, quoique abondante, s'écoule assez bien, de 4 à 6 fr. la douzaine de tiges. Le **Lilas** est de vente assez bonne ; le **L.** *Marly* se paie de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte et de 5 à 6 fr. la gerbe; *Charles X*, 3 fr. 50 la botte et de 7 à 10 fr. la gerbe; les Lilas de couleurs, dont les apports sont cette année assez importants, sont de bonne vente, de 4 à 5 fr. la botte et de 6 à 12 fr. la gerbe ; le Lilas double, blanc, vaut 6 fr. la botte. Les **Lilium** se vendent bien ; le **L.** *Harrisii*, dont les arrivages sont limités, vaut de 9 à 10 fr. la douzaine ; **L.** *lancifolium album* et *rubrum*, de 5 à 7 fr. la douzaine. Le **Gardenia**, dont la demande a été moins active, se paie 1 fr. la fleur. Les **Camellia** de Paris sont abondants et de vente assez régulière, de 2 à 2 fr. 50 la botte de 12 fleurs Le **Muguet**, dont les apports sont beaucoup plus importants que les autres années, s'écoule difficilement, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte. Le **Réséda** est toujours peu abondant, on le vend de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* est assez abondante ; à fleurs blanches, on paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte; à fleurs de couleurs, on vend jusqu'à 0 fr. 40 la botte. L'**Anthémis** se vend à des prix modérés : *Madame Farfouillon*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte ; *Soleil d'Or*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte; *Queen Alexandra*, qui est demandée, fait totalement défaut. Le **Mimosa** *dealbata*, dont les arrivages sont très importants, se vend de 3 à 4 fr. le panier de 5 kilos. Les **Œillets** du Var laissent beaucoup à désirer comme beauté, on les écoule difficilement de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte; de Nice et d'Antibes, les arrivages étant très importants, on ne paie que de 0 fr. 80 à 1 fr. 30 la douzaine ; en extra, suivant variété et grandeur de fleur, de 3 à 5 fr. la douzaine. La **Centaurée** *Barbeau*, très rare, se paie 0 fr 75 la botte. La **Violette** de Paris, bouquet plat, se paie de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 pièce; le boulot, 1 fr. pièce ; le petit bouquet de Marcoussis fait défaut ; du Midi, les arrivages sont relativement assez importants, on paie de 5 à 7 fr. le cent de petits bouquets ; le moyen bottelage, de 7 à 10 fr. 20 le cent ; le boulot, de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 pièce ; le gros boulot, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce. La **Violette de Parme** de Paris est de vente assez difficile, de 2 à 2 fr. 50 le bottillon ; la variété à fleur blanche atteint le prix de 3 fr. le bottillon ; de Toulouse, dont les arrivages sont plus réguliers, vaut, suivant choix, de 1 à 3 fr. 50 le bottillon. Les **Renoncules** arrivent en plus grande abondance, on ne paie que de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. Les **Anémones** sont en baisse sensible, on ne paie *Rose de Nice* que de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte ; l'**A.** *de Caen*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Le **Narcisse** *à bouquets* s'écoule assez difficilement, de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte; le Narcisse *Trompette*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Le **Bluet** est très rare, on le vend de 0 fr. 20 à 0 fr 30 la botte. La **Jacinthe** du Midi est très abondante, on la vend difficilement, de 6 à 8 fr. le panier de 100 bottes. Le **Prunus** est abondant et de vente assez régulière, de 2 à 3 fr. la botte Le **Pommier** et le **Poirier**, de 3 à 4 fr. la botte. Les **Spirées** sont de bonne vente, de 2 à 2 fr. 50 la botte. Les **Tulipes** sont très abondantes, malgré cela les vendeurs ne les cèdent pas à moins de 1 fr. 50 la douzaine; à fleurs doubles, de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. La **Pensée** du Midi ne vaut que de 1 fr. 50 à 2 fr. le 100 de bouquets. L'**Arum** de France vaut 6 fr. ; d'Angleterre, 5 fr. la douzaine. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons. Le **Freesia** de serre fait son apparition, on le paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75; de plein air, de 0 fr. 20 à 0 fr. 35 la botte. Le **Perce-Neige** ne vaut que de 8 à 10 fr. le cent de bottes.

La vente des légumes a été plus satisfaisante, mais à des prix plus faibles, en raison des arrivages plus importants. Les **Artichauts** d'Algérie valent de 14 à 26 fr. le cent. Les **Haricots verts** de serre valent 28 fr.; d'Espagne, de 0 fr. 50 à 3 fr. le kilo. L'**Épinard** vaut de 40 à 60 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 100 à 125 fr. les 100 kilos. Le **Laurier** *sauce*, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 35 à 40 fr.; de Bretagne, de 10 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 16 fr. le cent. Les **Cardons**, de 1 à 2 fr. pièce. Les **Pois verts** d'Algérie, de 1 à 1 fr. 30 le kilo. Les **Chicorées frisées**, de 8 à 24 fr. le cent La **Scarole**, de 7 à 20 fr. le cent. Les **Crosnes**, de 85 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 5 à 16 fr. le cent. Le **Céleri-rave**, de

6 à 25 fr. le cent. Les **Carottes**, de 24 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 15 à 24 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. L'**Endive** vaut de 65 à 75 fr les 100 kilos. La **Tomate** des Canaries vaut de 5 fr. 50 à 7 fr. la caisse. Le **Céleri**, de 75 à 250 fr. le cent de bottes. Le **Radis rose**, qui fait son apparition, de 5 à 8 fr. le cent de bottes. Le **Cresson** est rare, de 15 à 36 fr. le panier de 20 douzaines. Les **Pommes de terre** nouvelles du Midi, de 40 à 50 fr. ; d'Algérie, de 38 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 70 à 2 fr. 30 le kilo.

Les fruits s'écoulent lentement. Les **Poires** de choix valent jusqu'à 1 fr. 50 pièce ; les autres sortes, de 60 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** de choix sont peu recherchées malgré la modicité des cours ; la *Reinette du Canada* vaut de 35 à 100 fr. les 100 kilos ; les Pommes d'Amérique, de 45 à 55 fr. les 100 kilos ; la *Reinette du Mans*, de 35 à 45 fr. ; de *La Rochelle*, de 35 à 4) fr. ; la *Châtaignier*, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre sont toujours de vente peu active et les cours sans changement. Les **Pêches**, les **Abricots** et les **Brugnons** du Cap sont de mauvaise vente ; les prix tendent, en conséquence, à baisser. Les **Fraises** de serre valent de 2 fr. 50 à 8 fr. la caisse.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 3819 (*Oise*). — Vous avez une Vigne en espalier qui se trouve sur un mur mitoyen séparant votre propriété d'un grand parc. Dans ce parc existent un grand nombre d'arbres et en particulier d'Ormeaux, dont les racines, se glissant sous le mur, causent à votre Vigne le plus grand dommage.

Vous avez écrit à votre voisin qui vous a répondu qu'il était à la distance réglementaire. Vous avez pensé alors à ouvrir une tranchée au pied de votre mur et à mettre dans le sens vertical des vieilles plaques de tôle peintes au minium, ou des plateaux en ciment, ou autre chose, pour arrêter définitivement le passage des racines et à refaire votre plantation.

Vous demandez ce que vous devez faire à l'égard de votre voisin et quel serait le barrage le plus économique à établir.

Alors même que les arbres de votre voisin seraient à la distance légale, alors même qu'ils existeraient depuis plus de trente ans, vous avez le droit de couper vous-même les racines qui pénètrent sur votre terrain, de même que vous avez le droit d'exiger du voisin qu'il coupe les branches qui avancent au-dessus de votre propriété. L'article 673 du Code civil, modifié par la loi du 20 août 1881, est formel sur ce point. En cas de difficultés, ce serait le Juge de paix qui serait compétent (art. 6, loi du 12 juillet 1905).

Quant à établir un barrage en dessous de votre mur, entre les deux propriétés, cela ne nous paraît pas pratique. La tôle ne durerait pas, même peinte au minium ; les maçonneries ou les plaques de ciment seraient disjointes et traversées par les racines.

N° 836 (*Loiret*). — Vous désirez savoir :

1° Si un propriétaire qui fait planter un **terrain en bois** est tenu de faire un **fossé** autour de sa propriété tout en plantant à 2 mètres de la limite de ses voisins ?

2° Si en faisant un fossé il peut planter au bord même de ce fossé, et quelles doivent être la largeur et la profondeur de ce dernier ?

Aucun texte, à notre connaissance, n'oblige un propriétaire qui plante son terrain en bois à creuser un fossé. Qu'il en creuse ou non un, le propriétaire n'en est pas moins tenu de se conformer pour la distance à observer, par rapport à la limite des propriétés voisines, aux usages locaux ou aux règlements particuliers qui peuvent exister. L'article 671 du Code civil dispose, en effet, que ce n'est qu'à défaut de règlements ou d'usages que la distance est de 2 mètres de la ligne séparative des propriétés pour les plantations dont la hauteur dépasse 2 mètres, et de 0m50 pour les autres.

Dans l'un et l'autre cas, celui sur la propriété duquel avancent les branches des arbres du voisin peut contraindre celui-ci à les couper. Si ce sont les racines qui avancent dans son terrain, il a le droit de les y couper lui-même (art. 673, Code civil).

M. C. — Les **Iris Kæmpferi**, étant absolument rustiques, peuvent sans en souffrir être pris par la glace, lorsqu'ils sont cultivés dans un bassin. Mais il aurait mieux valu enlever l'eau avant l'hiver parce que cet Iris n'est pas une plante franchement aquatique, mais plutôt amphibie, c'est-à-dire préférant la terre simplement humide ou inondée par intermittences. D'ailleurs, les Iris du Japon présentent une très grande faculté d'adaptation sous le rapport de l'humidité terrestre. Ils prospèrent parfaitement en terre ordinaire de jardin naturellement forte et fraîche, ou entretenue telle par des arrosements durant l'été. Il n'est pas douteux qu'ils prospèrent dans ces conditions dans le Midi, si vous prenez soin de pailler le sol avec du bon fumier de vache en couche épaisse, et de les tenir constamment humides durant l'été.

L'Iris de Sibérie, tout aussi robuste que ce dernier, est moins exigeant que lui sous le rapport de l'humidité, il résiste même bien à la sécheresse ; cependant traitez-le comme nous venons de l'indiquer pour l'Iris du Japon.

Quant à l'*Iris stenogyna*, qui est synonyme de *I. Guldenstædtiana*, il est également de pleine terre et se traite comme l'*I. de Sibérie*.

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le Concours général agricole de Paris. — Société nationale d'horticulture : expositions et concours. — Concours nationaux agricoles. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : nomination dans le personnel. — Congrès de l'arbre et de l'eau. — Fruits nouveaux. — Rose *Maman Levavasseur*. — Nouveaux Dahlias à collerette. — *Odontoglossum* hybrides. — La culture du *Begonia socotrana*. — *Pteronia incana*. — *Berberis Fremonti* et *B. hæmatocarpa*. — *Plagiospermum sinense*. — Les Graminées des îles Philippines. — Expositions annoncées. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *Sir Thomas Hanbury*.

Le Concours général agricole de Paris. — Le Concours agricole s'est ouvert à Paris, le 22 mars, par un très beau temps qui a amené de très nombreux visiteurs. Les nuits étaient encore très froides, cependant, et les apports s'en sont un peu ressentis, notamment, au Concours même, les belles Orchidées de M. Maron, qui, pourtant, étaient installées dans une petite serre.

Les arbres et arbustes d'ornement étaient encore brillamment représentés et les fruits, forcés ou conservés, ont excité l'admiration des visiteurs ; les Raisins, en particulier, étaient splendides.

Le Président de la République est venu visiter le Concours le 23 mars dans la matinée : il a été reçu par M. Ruau, ministre de l'agriculture, entouré de MM. Méline, Gomot, Viger, anciens ministres ; Ringeisen, directeur au ministère ; Dybowski, inspecteur général de l'agriculture coloniale, et d'autres personnalités. Il a visité en détail les diverses sections du Concours et a manifesté le vif intérêt qu'il a pris à cet examen.

Voici la liste des principales récompenses décernées dans le groupe de l'horticulture :

Prix d'honneur, objet d'art : M. Charles Maron, horticulteur à Brunoy, pour Orchidées.

Prix d'honneur, plaquette en argent : M. Compoint, à Saint-Ouen, pour Asperges forcées.

Prix d'honneur, plaquette en argent : M. Barbier, à Paris, pour fruits de commerce.

Rappel de prix d'honneur : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris.

Médailles d'or : MM. Gérardin père et fils, à La Jonchère (Haute-Vienne), et M. Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine, pour plantes d'ornement ; M. Lellieux, 23, rue Navier, à Paris (deux), pour plantes de serre ; MM. Millet et fils, à Bourg-la-Reine, pour plantes fleuries ; M. Georges Boucher, M. Brochet et MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris, pour plantes de pleine terre forcées ; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour plantes de serre ; MM. Cordonnier et fils, Chevillot et Mercier, pour Raisins.

Diplôme de médaille d'or : MM. Croux et fils, pour arbres fruitiers ; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour légumes ; MM. G. Chevalier, à Montreuil-sous-Bois ; Arnoux-Pèlerin, à Bagnolet ; Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine, et Pagnoud, à Montreuil, pour Pommes et Poires de table.

Grandes médailles d'argent : M. Paul Lécolier, à La Celle-Saint-Cloud, pour arbres et arbustes d'ornement ; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris, et M. Dugourd, à Fontainebleau, pour plantes fleuries ; M. Lellieux, à Paris, et M. Georges Truffaut, à Versailles, pour plantes forcées ; M. Brochet, à Chatenay, pour arbres fruitiers ; MM. Eugène Balu, de Thomery, R. Larrivé, de Thomery, et Eugène Luquet, de Thomery, pour raisins conservés ; M. Jean Perrin, d'Hyères, pour légumes.

Société nationale d'horticulture : *Exposition de mai 1907*. — Le programme de l'Exposition générale de printemps organisée par la Société nationale d'horticulture vient d'être publié dans le dernier numéro du journal de la Société. On en trouvera les détails plus loin, à notre rubrique des expositions.

Ce programme diffère peu de celui de l'année dernière ; notons seulement une diminution dans le nombre des concours de plantes de pleine terre et une augmentation dans le nombre de ceux ouverts pour les fleurs coupées. Notons aussi que la durée de l'exposition a été abrégée avec raison ; elle avait été de neuf jours en 1906, elle ne sera cette année que de six jours. Enfin, elle ouvrira un jeudi, et non plus un samedi.

Le programme comporte, comme précédemment, un concours spécial de plan de jardin exécuté en loge sur un programme donné, et une exposition des Beaux-Arts.

Les exposants doivent acquitter une légère taxe d'emplacement.

Le prix du mètre superficiel est fixé à :

0 fr. 50 pour les surfaces couvertes (serres et tentes) ;

0 fr. 25 pour les surfaces en plein air et sur les berges ;

0 fr. 50 pour toute surface murale occupée.

En outre, si le demandeur n'est pas membre de la Société, il devra joindre un mandat postal de vingt francs (au nom de M. le Trésorier de la Société) comme droit d'inscription.

L'exposition d'automne ; *les concours en séance*. — L'exposition d'automne de la Société se tiendra du 8 au 17 novembre. Enfin, le conseil a fixé comme suit la date des concours organisés en séance :

Concours d'Orchidées, le 27 juin.

Concours de plantes fleuries et de fruits de saison, le 8 août.

Concours de plantes fleuries et de fruits de saison, le 26 septembre.

Concours d'Orchidées, le 10 octobre.

Concours de Chrysanthèmes précoces, le 10 octobre.

Concours d'Orchidées, le 12 décembre.

Concours nationaux agricoles. — Le *Journal officiel* vient de publier un arrêté aux termes duquel les concours nationaux agricoles auront lieu, en 1907, dans les villes et aux époques ci-après désignées :

A Lyon, du 11 au 20 mai ;
A Rouen, du 25 mai au 2 juin ;
A Limoges, du 15 au 23 juin.

Les programmes de ces concours seront à la disposition des intéressés, à Paris, au ministère de l'agriculture, et dans toutes les préfectures vers la fin du mois de mars.

Ecole nationale d'horticulture de Versailles : *nomination dans le personnel.* — Par arrêté du 28 février dernier, M. Sevestre (Adrien) a été chargé, à titre provisoire, des fonctions de jardinier principal à l'école nationale d'horticulture de Versailles, en remplacement de M. Magnien.

Congrès de l'arbre et de l'eau. — A l'occasion du concours national agricole de Limoges, aura lieu dans cette ville, vers le 30 juin, un congrès de l'arbre et de l'eau, organisé sous la présidence de M. Teisserenc de Bort, sénateur de la Haute-Vienne, et sous le patronage du Ministère de l'Agriculture, des départements de la Haute-Vienne, de la Corrèze et de la Creuse, de la ville de Limoges et de la Chambre de commerce de Limoges.

Le programme qui s'offre aux organisateurs de ce congrès est très vaste, et ne saurait évidemment être rempli en quelques séances ; mais on peut espérer que cette réunion sera le point de départ d'études qui se continueront par la suite et le début d'une action commune des plus utiles. Le Comité a créé trois grandes sections : la section agricole et économique, la section industrielle et commerciale et la section d'hygiène ; dans cette dernière rentre notamment l'étude de l'arbre et de l'eau au point de vue de l'hygiène, de l'arbre dans les parcs, promenades, jardins publics et privés, et des jardins ouvriers.

La date exacte du congrès sera fixée ultérieurement. Les adhésions et demandes de renseignements doivent être adressées au secrétaire du Comité, M. P. Garrigou-Lagrange, 23, avenue Foucaud, à Limoges.

Fruits nouveaux. — La Commission permanente des études de la Société pomologique de France continue ses dégustations et appréciations des fruits nouveaux ; dans ses séances des 26 novembre et 6 décembre, elle a déclaré de très bonne qualité les Poires *Président Deviolaine* et *Virginie Baltet*, provenant de Troyes, et une Pomme « à déterminer », provenant de Charbonnière les-Bains.

Le procès-verbal de la commission contient les appréciations suivantes :

Poire Président Deviolaine. — Fruit très gros, allongé ; légèrement ventru ; peau à fond jaune or, presque entièrement lavée de fauve, pictée de brun, lavée légèrement de rouge à l'insolation ; œil petit et fermé dans une cavité peu profonde et très peu accentuée, surmontée d'un petit mamelon ; chair fine, fondante, juteuse, très parfumée, très sucrée, très relevée.

Qualité très bonne.

Poire Virginie Baltet. — Joli et gros fruit à chair très fine, beurrée, fondante, juteuse, très sucrée, très parfumée.

Qualité très bonne.

Ces deux variétés de Poires, obtenues par M. Ernest Baltet, sont mises au commerce par l'établissement Baltet frères, à Troyes.

D'après la déclaration des obtenteurs, la vigueur de l'arbre, dans les deux cas, ne laisse rien à désirer, et la fertilité est grande.

Quant à la Pomme de Charbonnière, nous attendons qu'elle soit déterminée, quoique plusieurs membres du Comité aient cru reconnaître la Pomme *Bovarde*, variété locale.

Rose Maman Levavasseur. — M. Levavasseur, pépiniériste à Orléans, à qui l'on doit le fameux Rosier *Madame Norbert Levavasseur*, devenu si rapidement populaire, en a obtenu par semis une nouvelle variété à laquelle il a donné le nom de *Maman Levavasseur*, et qui paraît très méritante, d'après le rapport formulé par une commission de visite de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. Le rapporteur, M. Vigneron, apprécie en ces termes la nouvelle variété :

« Elle a conservé toute la floribondité de sa mère, floraison en corymbe, très bonne végétation, atteignant au plus 40 centimètres de hauteur, beau feuillage vert clair luisant, exempt de maladie cryptogamique.

« Cette quantité de fleurs (par panicule de 100 à 120 fleurs) forme un arbuste ravissant, ayant un coloris cramoisi vif, éclairé de carmin cochenille, coloris franc jusqu'à son complet épanouissement, ne bleuissant pas comme la Rose *Madame Norbert Levavasseur*.

« Cette belle variété sera le corollaire de la variété si estimée *Madame Norbert Levavasseur*, pour la formation des massifs, plantation en bordure et culture en pots. »

De plusieurs côtés déjà, l'on annonce des variations du Rosier *Madame Norbert Levavasseur* ; en Allemagne notamment, on vient d'en mettre une au commerce qui se distingue par un parfum très agréable, paraît-il, et par le coloris rose clair de ses fleurs ; elle a reçu le nom de *Apfelblüthe*, qui signifie « fleur de Pommier », par allusion à son coloris.

Nouveaux Dahlias à collerette. — M. André Charmet, horticulteur à Lyon, met au commerce, cette année, les nouvelles variétés suivantes de Dahlias à collerette :

Baronne Ad. de Rothschild. — Rose marmoré carmin à auréole jaune et largement bordé blanc. Collerette blanc rosé. Fleur très grande, d'une forme parfaite. Plante d'une bonne tenue.

Centaure. — Très grande fleur, carmin velouté, pointes violacées avec quelques rayures orange. Collerette blanche striée grenat.

Charles Vieille-Schilt. — Beau rouge brasier

orangé, collerette blanche avec quelques stries jaune rosé. Fleur ronde, d'une forme parfaite. Plante ramifiée.

Cocarde Génevoise. — Beau rouge vermillon vif. Grande collerette jaune strié rouge.

Lucien Chauré. — Pourpre violacé nuancé prune, pointé blanc, sablé carmin. Collerette blanche. Fleur très grande. Plante de tenue excellente.

Madame E. Poirier. — Violet bleuté à collerette blanche, teinté lilas violacé. Coloris attrayant, absolument nouveau.

Madame Michel Crozy. — Rose sablé blanc. Collerette blanc rosé, très beau.

Monsieur Georges Bruant. — Rouge sang velouté. Collerette blanche teintée pourpre. Fleur de la plus grande dimension, d'une forme parfaite. Tenue excellente.

Souvenir de René Bernardeau. — Rouge éclatant nuancé pourpre. Collerette érectée, blanc nuancé jaune avec stries grenat. Fleur très grande. Superbe plante.

Vilmorin-Andrieux. — Rouge velouté reflété de rose bordé de blanc sablé grenat Collerette blanche légèrement teintée amarante. Plante magnifique.

Odontoglossum hybrides. — La séance du 14 mars, à la Société nationale d'horticulture, a donné lieu à d'intéressantes présentations d'*Odontoglossum* hybrides. Au premier rang figuraient les nouvelles variétés d'*O. Lambeauianum* de M. Peeters, bien distinctes de celles qu'il avait apportées à la séance précédente et non moins splendides. M. Bert avait aussi de beaux hybrides; mais il présentait aussi, à titre de curiosité, deux plantes dont il convient de dire quelques mots. Ces plantes provenaient d'un croisement entre l'*O. Rossi* et l'*O. Adrianæ*, croisement dont on pouvait espérer des résultats très intéressants, étant donnés la forme et le coloris particuliers de l'*O. Rossi*. Or, cette espèce n'a marqué en rien son intervention ; l'une des plantes de M. Bert ressemblait à un médiocre *O. crispum*, l'autre à un *O. Adrianæ* de coloris clair, blanc avec quelques taches marron.

Ce n'est pas le premier exemple d'hybridations dans lesquelles l'un des parents semble avoir été annulé. Les semeurs sont souvent exposés à des déceptions ; mais, heureusement, ils ont des revanches, et M. Bert, en particulier, s'est déjà signalé par d'excellentes obtentions.

La culture du Begonia socotrana. — M. Bultel, l'habile jardinier en chef du domaine d'Armainvilliers, qui présentait dernièrement à la Société nationale d'horticulture de beaux exemplaires du *Begonia socotrana* et de certains de ses hybrides à floraison hivernale, vient de publier dans le journal de la Société une note sur la culture de ces plantes. Nous en extrayons le passage suivant, qui intéressera tous les amateurs de ces beaux Bégonias, si précieux dans la mauvaise saison :

Les forts spécimens ne s'obtiennent que par la réunion de plusieurs plantes, choisies, soit au début, soit pendant leur période végétative.

Cette période commence fin juillet ; l'activité se maintient jusqu'en février environ, époque où, la floraison terminée, les feuilles jaunissent et les tiges s'annulent ; les plantes entrent alors dans la période de repos, qui devra être très accentuée.

Dépourvues de leurs feuilles et tiges sèches, elles sont laissées dans les pots où elles ont végété; ceux-ci, placés renversés sous une bâche de serre tempérée froide, bien saine, restent en cet état jusqu'à la reprise de la végétation.

Les groupes de bulbilles sont alors retirés avec précaution, débarrassés de la terre qui les entoure, et empotés à nouveau dans un compost formé d'une bonne partie de terreau de feuille, de terre de bruyère sablonneuse, et d'un peu de terre franche légère.

Un bon drainage est nécessaire.

Soumises à une température de 15 degrés centigrades, arrosées modérément dès le début, ces plantes n'émettent que très lentement leurs jeunes pousses ; dès leur apparition, le thermomètre marquera 18 degrés centigrades ; il sera maintenu à ce degré jusqu'à l'apparition des hampes florales.

Pendant la floraison, et pour prolonger celle ci, la température sera réduite à 15 degrés et même 12 degrés centigrades.

Entre temps, veillons à l'état des racines et augmentons la grandeur des pots si le besoin s'en fait sentir, sans cependant aller jusqu'à l'exagération, ces plantes végétant très bien dans des récipients relativement petits.

Les arrosages seront distribués avec parcimonie immédiatement après un rempotage, plus abondamment lorsque les racines auront pris possession de leur compost et pendant les journées claires et ensoleillées, modérément au déclin de la floraison ; ils seront supprimés progressivement après celle-ci.

Ceux à l'engrais liquide sont indispensables pour soutenir la végétation, alors qu'elle est dans sa période active.

Les seringages seront répétés pendant les journées chaudes ; réduits, à l'apparition des hampes florales, et supprimés totalement pendant la floraison.

L'ombrage est indispensable ; mais on devra garantir les plantes des rayons du soleil sans cependant les priver de la lumière nécessaire à la formation de tiges ramifiées et solides.

Pteronia incana. — M. Jean Navello nous adresse la note suivante sur le *Pteronia incana* qu'il cultive à La Selva (Nice) comme plante d'ornement :

« Cette Composée sud-africaine est peu connue sur le littoral ; on ne la rencontre encore nulle part dans nos environs ; elle est pourtant d'une grande utilité pour nos régions très sèches et très chaudes, parce qu'elle s'accommode très bien de tous les terrains pouvant lui fournir une nourriture au moment de la plantation.

« Le *Pteronia incana* est une très bonne plante pour les garnitures des rocailles et les encoignures, aux abords des perrons, dans les jardins d'agrément. Il possède des qualités qui le recom-

mandent aux horticulteurs comme plante vivace très florifère.

« Au début de la plantation, il ne travaille que très lentement ; il reste dans un état stationnaire presque une année, et n'arrive à former un joli buisson qu'au bout de trois ou quatre ans. Il n'a nullement besoin d'être pincé ; on doit le laisser libre dans sa végétation pour avoir de beaux sujets bien formés

« Nous en avons à la Selva un très joli buisson ; l'aspect en est très gracieux par la beauté de son petit feuillage blanc verticillé et de ses corymbes de fleurs jaune d'or, de la forme du *Diplopappus chrysophylla*.

« Le *Pteronia* ne craint pas le froid de nos régions ; il supporte 8 à 10 degrés au-dessous de zéro, sans en éprouver le moindre dommage, et ce froid ne retarde aucunement sa floraison annuelle qui commence en avril.

« Cette plante est très difficile à bouturer, mais on réussit assez bien à la multiplier en couchant les branches et en les couvrant légèrement de terre, non sans avoir soin de faire une incision aux marcottes ; elles émettent des racines à la base au bout d'un temps plus ou moins long, pourvu qu'on ait soin d'entretenir une grande humidité autour des branches marcottées par des bassinages fréquents, surtout pendant les grandes chaleurs. »

Berberis Fremonti et B. hæmatocarpa. — Dans une étude publiée par la Société dendrologique allemande, et relative à quelques végétaux ligneux nouveaux ou rares du Jardin botanique de Darmstadt, M. Purpus signale deux formes voisines de *Berberis* qui paraissent intéressantes, le *B. Fremonti* et le *B. hæmatocarpa*. Le premier, récolté dans l'Arizona, l'Utah et jusque dans le sud de la Californie, a les fruits bleus ; le second, trouvé dans l'Arizona, et mis au commerce par M. Späth sous le nom de *B. Fremonti*, a les fruits rouges ; mais en l'absence de fruits, les deux formes ne peuvent guère être distinguées. Ce sont deux jolis arbustes qui, d'après M. Purpus, réussissent particulièrement bien dans le sol sableux et calcaire, bien sec, et à une exposition ensoleillée. Ils n'ont pas souffert du froid à Darmstadt jusqu'à présent.

Plagiospermum sinense. — Le *Gardeners'-Chronicle* signalait, dans son numéro du 2 février dernier, la floraison de cet arbuste ; la *Revue horticole* a fait mention, il y a trois ans, de l'intérêt qu'il pouvait présenter soit au point de vue ornemental, soit même au point de vue de l'utilisation de ses fruits [1]. D'après les renseignements sur lesquels nous nous étions basés à cette époque, il paraissait que le *Plagiospermum sinense* fleurissait à partir du 15 mars environ, et il est intéressant de noter que cette année il a fleuri notablement plus tôt en Angleterre ; la nouaison des fruits sera peut-être douteuse dans ces conditions, mais au point de vue ornemental la valeur de l'arbuste en sera augmentée, étant donné surtout qu'il est bien rustique sous notre climat.

[1] *Revue horticole*, 1904, p. 60.

Les Graminées des îles Philippines. — M. Elmer D. Merril vient de publier dans le *Philippine Journal of Science* une importante étude sur les Graminées des îles Philippines, avec une clé analytique des genres et espèces. Ce travail, qui ne porte pas sur moins de 72 genres et 226 espèces, étudiées sur des échantillons déposés à l'herbier du bureau scientifique des Philippines, offre un grand intérêt en raison de l'étendue considérable des espèces de la famille des Graminées, qui renferment notamment, aux Philippines, des plantes d'une grande valeur économique, comme le Riz, le Maïs, introduit d'Amérique, le Millet, le Sorgho, la Canne à sucre, des plantes à parfum comme divers *Andropogon*, etc.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Paris, *du 23 au 28 mai 1906*. — EXPOSITION GÉNÉRALE ORGANISÉE PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE. — L'Exposition printanière de la Société nationale d'horticulture ouvrira le 23 mai 1907, dans les serres du Cours-la-Reine, et sera close le 28 mai.

Le programme comprend 389 concours, ainsi répartis :

1° *Plantes de serres.* — Plantes nouvelles, 4 concours ; belle culture, 9 ; culture spéciale, 1 ; plantes en collections, 89 ; plantes d'hivernage et de mosaïculture, 34.

2° *Plantes de pleine terre.* — Plantes nouvelles, 8 concours ; belle culture, 5 ; culture spéciale, 8 ; plantes en collections, 117 ; fleurs coupées, 17 ; art floral, 14.

3° *Arboriculture et fruits.* — 15 concours.

4° *Culture maraîchère.* — 19 concours.

5° *Section coloniale.* — 14 concours.

6° *Instruction horticole.* — 7 concours.

7° *Architecture des jardins.* — 9 concours.

8° *Industries horticoles.* — 19 concours.

Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 15 mai, *terme de rigueur*, à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Cherbourg, *du 29 juin au 2 juillet 1907*. — Exposition générale d'horticulture et des arts et industries s'y rattachant, organisée par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Cherbourg. Les demandes d'admission doivent être adressées, avant le 20 juin, au président ou au secrétaire de la Société, 44, rue de Montebello, à Cherbourg.

OUVRAGE REÇU

Traité pratique d'horticulture pour le nord de l'Afrique, par L. Guillochon, jardinier en chef du jardin d'essais de Tunis, professeur à l'Ecole coloniale d'agriculture. — 1 volume in-8 raisin de 500 pages avec 300 gravures. Prix : 6 francs ; franco : 7 francs.

Cet ouvrage, dans lequel M. Guillochon expose le résumé de son expérience pratique, rendra les plus grands services aux amateurs de l'horticulture qui habitent la Tunisie ou l'Algérie. Notre sympathique collaborateur y traite de façon très complète et très claire tout ce qui se rapporte à l'établissement du jardin et à la culture des légumes, des fruits, des arbres et arbustes d'ornement, des fleurs, enfin des Agaves textiles qui peuvent être cultivées dans le nord de l'Afrique.

Nécrologie : *Sir Thomas Hanbury*. — Le monde horticole a appris avec un vif regret la mort de sir Thomas Hanbury, l'éminent amateur anglais, décédé le 10 mars dans sa propriété de La Mortola, à Vintimille, près Menton. Cette propriété était célèbre par les magnifiques collections végétales qu'elle renfermait, et était un lieu de pèlerinage traditionnel pour tous les horticulteurs, amateurs ou botanistes qui avaient l'occasion de passer dans cette région ; on y voyait notamment un choix de plantes succulentes qui est probablement à peu près unique au monde. Sir Th. Hanbury avait fait à la Société royale d'horticulture d'Angleterre, il y a peu d'années, une libéralité princière ; la Société ayant décidé d'abandonner son jardin expérimental de Chiswick, le généreux amateur acheta pour elle une très belle propriété de 25 hectares, située à Wisley, et lui en fit don. C'est à lui également qu'on doit la fondation de l'Institut botanique qui porte son nom, à Gênes, et du Musée préhistorique installé près de Menton.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

VARIATIONS DANS LA SEXUALITÉ DES PLANTES

La sexualité dans les plantes peut être modifiée par excès ou par insuffisance d'alimentation, conformément à ce qui a été déjà observé dans le règne animal.

C'est ce qui ressort d'une communication faite à la section de botanique de la Société nationale d'acclimatation, séance du 18 février 1907.

M. G. Camus [1], auteur d'importantes études sur les *Salix* (Saules), et notamment d'une monographie des espèces de ce genre qui appartiennent à la flore française, a rapporté qu'en herborisant aux environs de Paris pour se procurer des échantillons des *Salix undulata* et *hippophaefolia*, il observa d'abord que les rameaux portant des chatons mâles étaient peu nombreux. Il nota avec soin les arbres et les munit d'une étiquette avec un numéro pour pouvoir venir ensuite prélever, sans crainte de confusion, d'autres fleurs et des feuilles adultes sur les mêmes individus.

Son étonnement fut grand lorsqu'il constata que les mêmes plantes donnaient une année des rameaux pourvus de chatons mâles, l'année suivante de chatons femelles, ou encore de chatons femelles mélangés à des chatons mâles, sans qu'il pût connaître la cause ni déterminer un ordre dans ces changements.

Ayant noté avec soin un gros rameau qui n'avait produit que des chatons mâles, il fut surpris, l'année suivante, de le voir muni de chatons tous femelles.

Continuant ses investigations sur ces curieux phénomènes, il remarqua que les Saules étaient à fleurs plus ou moins irrégulièrement hermaphrodites, avec prédominance variable d'un sexe ou de l'autre. Tantôt, c'était le cas le plus commun, les fleurs étaient toutes femelles, tantôt presque toutes femelles avec quelques-unes munies d'étamines ; tantôt, au contraire, toutes ou presque toutes munies d'étamines, soit seules, soit accompagnant un ovaire.

M. Camus constata ces variations sur les deux rives de la Marne, et plus rarement sur les bords de la Seine, jamais sur les rives de l'Oise ; il y avait donc une influence locale qui les déterminait, et il en eut l'explication en avril 1902.

Les eaux étant très hautes cette année-là, M. Camus ne put faire ses récoltes habituelles sur les bords de la Marne, une partie des Saules étant submergée. Il eut alors l'idée de faire l'herborisation en bateau. Sa moisson fut ainsi abondante, et il put remarquer que les rameaux munis de fleurs mâles étaient surtout ceux qui paraissaient souffrir ou avoir souffert d'un séjour trop prolongé dans l'eau; les rameaux exondés ou éloignés de l'eau n'avaient à peu près que des fleurs femelles.

Ainsi, l'immersion intempestive des rameaux leur nuit et favorise le développement des fleurs anormales ou mâles.

C'est pour cette raison que les variations observées l'ont été sur les bords de la Seine et surtout sur ceux de la Marne, où les Saules des berges sont au niveau de la hauteur moyenne des eaux, et qu'elles ne l'ont jamais été sur les bords de l'Oise, dont les berges sont plus élevées et où les *Salix hippophaefolia* et *undulata* sont peu exposés à la submersion.

M. Gerber, professeur à l'Ecole de médecine de Marseille, a observé sur le *Pistacia Terebinthus*, aux environs de Marseille, des faits analogues à ceux relatés par M. G. Camus [2]. Un individu, au pied duquel coulait de l'eau, a présenté, dans la même inflorescence, des fleurs mâles, des fleurs femelles et des fleurs hermaphrodites, tandis que d'autres pieds observés dans les terrains secs du voisinage n'offraient que des inflorescences unisexuées. L'année suivante, l'eau ayant cessé de circuler dans le canal situé au pied du Térébinthe anormal, les inflorescences de cet individu sont redevenues unisexuées.

D. Bois.

[1] M. Camus avait déjà appelé l'attention de la Société botanique de France sur ce sujet. Voir : E.-G. Camus, Nouvelle note sur le *Salix hippophaefolia* et sur le *S. undulata*. *Bull. Soc. bot.*, session jubilaire (1904), fasc. II, p. CXXXVII.

[2] *Bull. Soc. bot.* (*loc. cit.*), p. CXLI.

LE PRUNUS TRILOBA

Dans cette grande famille des Rosacées, si abondante en végétaux ligneux utiles ou d'agrément, et que domine de haut le genre Rosier, ce qui fait surtout le côté ornemental des espèces, c'est leur pouvoir florifère prodigieux.

Considérez seulement les arbres fruitiers les plus vulgaires du groupe : les Cerisiers, Pruniers, Poiriers, Pommiers de nos vergers, à l'époque où des fleurs innombrables couvrent comme d'une neige immaculée leurs branches encore sans feuilles ; et représentez-vous ce que doit être cette floraison, quand la couleur rose ou rouge et la duplicature viennent lui donner plus d'éclat, plus de durée et plus d'ampleur encore.

Le Prunier trilobé, *Prunus triloba*, a précisément ces qualités réunies : ses fleurs sont roses, elles sont doubles et elles abondent. C'est un joli spectacle de voir cet arbuste au mois d'avril, quand ses rameaux dressés et fleuris montent comme les fusées d'un feu d'artifice.

Fig. 53. — *Prunus triloba* dans le parc de Versailles. Pied affranchi.

Haut de 2 mètres environ, le *Prunus triloba* a cet avantage que sa faible taille le fait admettre partout, dans les grands comme dans les petits jardins, sur les plates-bandes d'un parterre, le gazon d'une pelouse ou le sol d'un massif. Dans ce dernier cas, on peut l'associer aux *Amygdalus*, *Chænomeles*, *Forsythia*, *Ribes*, *Malus*, *Prunus* variés, *Spiræa prunifolia flore pleno*, *Spiræa Thunbergi*, *Deutzia gracilis*, etc., qui fleurissent à peu près à la même époque.

Mais sur le massif, le *Prunus triloba* devra occuper une place au second rang, avec les *Ceanothus*, *Deutzia discolor*, *Deutzia Lemoinei*, *Diervilla*, *Ribes sanguineum*, *Philadelphus coronarius*, *Hydrangea paniculata*, etc., etc., qui sont de taille analogue.

Présenté sous le nom d'*Amygdalopsis Lindleyi* par Carrière[1], puis sous celui de *Prunopsis Lindleyi* par M. Edouard André[2], le *Prunus triloba* reste décidément un Prunier, mais un Prunier intermédiaire entre l'Abricotier (*Prunus Armeniaca*) et le Prunier vrai (*Prunus domestica*).

On sait, d'ailleurs, que les botanistes modernes, suivant l'exemple de Bentham et Hooker, rattachent généralement au genre *Prunus* l'Amandier, le Pêcher, l'Abricotier, le Cerisier, et même le Laurier-Cerise, qui ne seraient, ainsi classés, que des types différents d'une même souche.

Le nom de *Prunopsis*, donné par notre rédacteur en chef au *Prunus triloba*, a du moins pour résultat de rectifier la parenté qu'indiquait le nom d'*Amygdalopsis* adopté par Carrière ; car au lieu de se rapprocher des *Amygdalus*, le *Prunus triloba* se place réellement entre le Prunier et l'Abricotier, empruntant

[1] *Revue horticole*, 1862, p. 91.
[2] *Revue horticole*, 1883, p. 366.

des caractères de ces deux espèces, ainsi que l'a démontré M. Edouard André, dans ses articles de la *Revue horticole* [3].

Le *Prunus triloba* se multiplie presque toujours par la greffe sur Prunier *Myrobolan*. Malheureusement ce sujet drageonne d'une façon déplorable, ce qui affaiblit d'autant le greffon. Il serait à souhaiter que nos horticulteurs adoptassent un autre porte-greffe, qui pourrait être, soit une forme du Prunier domestique (le Prunier *Saint-Julien*, par exemple), soit une autre espèce ; et le choix est grand.

D'autre part, Carrière, dès 1862 [4], a bien indiqué deux autres modes de multiplication : le marcottage et le bouturage des racines ; mais ce sont des procédés peu usités.

En tous les cas, il me paraît évident que le marcottage procurerait des arbustes plus vigoureux. J'en juge par le spécimen « affranchi » (marcotté par conséquent) que représente notre fig. 53, spécimen plus élevé, plus touffu que les *Prunus triloba* sur *Myrobolan*, et présentant, sur eux, une véritable supériorité de force et de stature.

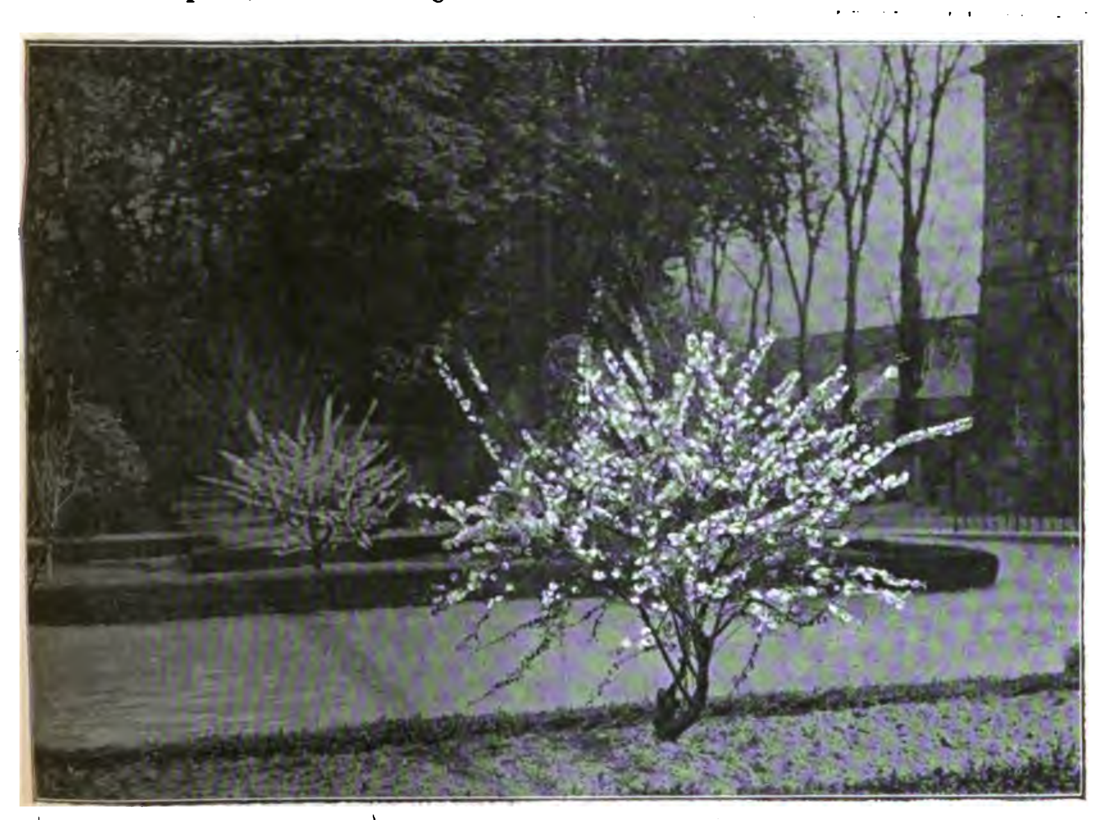


Fig. 54. — *Prunus triloba* dans le parc de Versailles.
Exemplaires greffés, affaiblis par le drageonnement du sujet.

La rusticité du *Prunus triloba* est parfaite. L'arbuste, en effet, a résisté sans faiblir aux grandes gelées des hivers de 1879-1880, alors que d'autres espèces comme le Prunier *Mume*, et le Prunier *Myrobolan* lui-même, n'ont été soustraites à la destruction que dans leurs parties protégées par l'épaisse couche de neige qui a caractérisé cette fameuse période de froid.

Comme à tous les végétaux ligneux printaniers, la taille appliquée au *Prunus triloba* est une « taille après floraison » entraînant la suppression de toutes les parties défleuries. L'arbuste s'y plie bien si l'on a soin d'opérer sans retard, avant la grande poussée de la végétation foliacée qui devra agir sur les parties taillées pour procurer la nouvelle série des rameaux florifères de l'année suivante.

Au contraire, si l'on tarde trop, si l'on abat les branches déjà feuillées, l'arbuste ne donne plus ensuite qu'une végétation médiocre et il n'est pas rare, alors, de le voir s'affaiblir, assailli par la maladie de la gomme, ou mourir subitement, comme foudroyé.

[3] *Revue horticole*, 1883, p. 367 ; 1884, p. 396.

[4] *Revue horticole*, 1862, p. 91.

Les deux photographies qui accompagnent cet article représentent des *Prunus triloba* âgés d'environ une vingtaine d'années, et cultivés dans les plates-bandes du parterre du nord, au Parc de Versailles. Dans la première, l'arbuste, qui se détache en vigueur sur le fond sombre des Marronniers de l'allée des « Marmousets », s'est affranchi ; il est devenu une cépée haute et vigoureuse.

Dans la seconde photographie (fig. 54), on voit deux *Prunus* qui se font vis-à-vis, à droite et à gauche d'une allée du parterre, et celui du fond apparaît considérablement réduit par la perspective. Tous deux sont affaiblis par les drageons de *Myrobolan* qu'on ne cesse d'enlever à leurs pieds.

Depuis quinze ans, je soumets ces arbustes à la taille spéciale que je viens de décrire et, au printemps, ils se montrent toujours aussi fleuris que les photographies nous les représentent. Il n'y a guère qu'après les années exceptionnellement humides que leur floraison se trouve un peu réduite.

Dans ce même parterre, sur l'axe des plates-bandes, d'autres arbustes ont été disséminés avec symétrie ; ce sont le *Malus floribunda*, le *Malus spectabilis*, le *Forsythia Fortunei*, l'*Hibiscus syriacus* et surtout le Lilas *Varin*, dont la floraison surpasse tout ce qu'on peut imaginer de plus opulent.

Georges Bellair.

LE TIR CONTRE LA GRÊLE ; EXPÉRIENCES FAITES EN ITALIE

Nos voisins d'Italie ont été pendant quelques années pleins de confiance dans l'efficacité des décharges d'artillerie contre la grêle, à ce point qu'en 1900 plus de 10,000 stations de tir étaient installées dans les régions de la Lombardie, du Piémont et de la Vénétie les plus exposées au fléau. La confiance des agriculteurs italiens commença à être ébranlée, à la suite d'un rapport fait en 1902 au congrès grêlifuge de Gratz par M. le sénateur Blaserna, qui avait été chargé par le gouvernement italien d'étudier les effets du tir sur la chute de la grêle ; aujourd'hui elle a complètement disparu. C'est ce qui ressort d'une communication de M. Blaserna à l'Académie dei Lincei, dont la traduction a été publiée par M. Battanchon dans *La Vigne américaine* et dont nous reproduisons quelques passages :

En 1902, le Ministre d'alors me fit l'honneur de me nommer président de la Commission chargée d'étudier les effets grêlifuges des détonations. Il s'agissait de choisir une région fréquemment éprouvée par les orages et de déterminer dans quelles limites on pouvait espérer avoir trouvé un remède contre les désastres que la grêle peut causer.

De nombreuses propositions furent faites au gouvernement de la part de contrées souvent grêlées. La Commission porta son choix sur la région de Castelfranco, en Vénétie, qui avait énormément souffert au cours des deux années précédentes. Elle y délimita une surface de plus de 6,000 hectares, sur laquelle elle était en mesure de faire largement le nécessaire à l'aide des ressources spéciales inscrites à cet effet au budget et celles offertes par le Syndicat local.

Le programme de la Commission était extrêmement simple.

On devait choisir une zone exposée à être grêlée, sur laquelle on installerait les meilleurs canons grêlifuges que l'industrie ait créés ; ces canons devaient être placés à des intervalles moitié moindres que ceux indiqués par les promoteurs des tirs, et l'on devait procéder à ceux-ci pour ainsi dire sans ménagement. Si, malgré cet ensemble imposant de moyens de défense, on n'arrivait pas à conjurer le danger, on pourrait en conclure que l'efficacité des détonations contre les orages ne paraissait pas admissible.

C'est ainsi que, sur la surface ci-dessus indiquée, furent répartis 200 canons du meilleur modèle existant, munis d'un cône de 4 mètres et se chargeant à 180 gr. de poudre de mine. Plus tard, la mode étant aux canons à acétylène, on ajouta 22 appareils de ce type, et parmi ceux-ci un canon géant surmonté d'une trombe de 11 mètres.

Les dispositions adoptées en vue de ces expériences par la Commission furent louées hautement à la Conférence grêlifuge internationale de Gratz. Quant aux expériences elles-mêmes, dirigées par le professeur Pochettino avec le concours d'un personnel nombreux et choisi, elles ne furent pas précisément favorables à l'efficacité des détonations.

Ainsi que je l'ai déclaré à la Conférence de Gratz, en 1902, les parties les plus ravagées par la grêle furent justement celles pourvues des meilleurs canons ; les terrains protégés par des canons de plus petit calibre furent moins atteints ; enfin les surfaces restées sans défense furent indemnes. C'était exactement le contraire de ce que l'on aurait pu désirer. Toutefois, il ne fallait pas s'arrêter après une seule et première expérience ; aussi continua-t-on à tirer en 1903 et en 1904 ; mais les résultats demeurèrent négatifs.

Mais, en dehors des canons, qualifiés grêli-

fuges, d'autres engins ont été imaginés qui méritaient un attentif examen. En France tout spécialement, on célébrait fortement l'effet produit par les fusées. La Commission se fit un devoir de les examiner toutes, quelle que fût leur provenance. Presque toutes se montrèrent, dès le début, complètement inefficaces, tout comme celles employées dans les feux d'artifices. Elles ne montaient pas au delà de 200 à 300 mètres et ne pouvaient évidemment avoir aucune influence sur les nuages à grêle. La maison Aulagne, de Monteux, mit alors à notre disposition des fusées parfaitement confectionnées et qui s'élevaient jusqu'à 900 et même 1,200 mètres. On pouvait ainsi les faire éclater au milieu des nuages orageux ; cependant, là encore, on ne constata nul effet.

A ces résultats, il n'y avait rien à objecter, si ce n'est qu'il ne s'agissait que d'une bien petite masse faisant explosion.

C'est alors que je me retournai vers le Ministre de la guerre, en le priant de bien vouloir faire étudier la confection d'une bombe en carton, pesant de 5 à 10 kilos et pouvant être lancée à environ 1,000 mètres de hauteur au milieu des nuages orageux.

Le ministère ne crut pas pouvoir accueillir ma proposition ; mais il mit à la disposition de la Commission un canon lisse pour lequel un artificier de Rome, M. Marazzi, fabriqua des bombes de 8 kilos pouvant être facilement projetées jusqu'à 800 mètres et même au delà.

En 1906 fut entreprise alors une campagne extrêmement active en vue de bien examiner ces derniers engins. On fit partir 250 fusées Aulagne et 60 bombes Marazzi. Le résultat a été nul.

Nous sommes ainsi arrivés à la conclusion que, tout comme les autres, ces derniers procédés imaginés pour combattre la grêle n'ont aucune efficacité. Et c'est avec une complète conviction que nous avons cru devoir proposer au ministère de clore la série des expériences.

En résumé, le résultat final de cette campagne grêlifuge, qui a duré cinq années, est entièrement négatif. BLASERNA.

L'HORTICULTURE AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE DE PARIS

Pour la dernière fois, nous venons de voir le Concours général agricole de Paris installé dans la vaste Galerie des Machines ; nul ne sait, à l'heure actuelle, où il se tiendra l'année prochaine, ni, par conséquent, si l'horticulture pourra y trouver une place. Pour ce qui la concerne, il est probable que la Galerie des Machines ne sera pas beaucoup regrettée ; les lots de plantes étaient perdus dans cet immense vaisseau, immense en hauteur comme en longueur et en largeur ; elles étaient couvertes de poussière au bout de deux jours ; enfin, elles ne formaient qu'une attraction accessoire, car la plupart des visiteurs du Concours agricole s'intéressent surtout aux animaux.

Mais, en revanche, pour les amateurs de plantes, c'était une joie, au sortir de l'hiver, de revoir une exposition d'horticulture, et non seulement les premières plantes bulbeuses, mais aussi de ravissantes séries d'arbustes printaniers forcés et fleuris, qui faisaient présager déjà la belle saison.

Nous avons retrouvé tout cela cette année comme les précédentes, avec le même plaisir ; mais il nous a paru que la participation de l'horticulture était moins réussie cette fois. Les exposants n'étaient pas très nombreux et les lots étaient dispersés d'une façon qui les faisait peu valoir.

Plantes fleuries.

Le prix d'honneur a été attribué, cette année, à des plantes de serre, à des Orchidées, dont M. Maron présentait une superbe collection dans une serre installée par M. Cochu. C'étaient des hybrides obtenus par l'exposant, et, par conséquent, des plantes particulièrement méritantes. Parmi elles, nous citerons les magnifiques hybrides de *Lælia Digbyana* : *Lælio-Cattleya Impératrice de Russie*, *L.-C. Truffautiana*, représenté par plusieurs variétés très distinctes, et un *L.-C. Mrs Leemann*, au superbe labelle vieux rose lavé et strié de brun clair ; puis le *Cattleya Louis Chaton*, en fleurs presque toute l'année; les *C. Olivia* et *Madame Panzani* ; le *L.-C. Yellow Prince*, le *L.-C. Henry Greenwood*, un curieux hybride de *L.-C. Truffautiana* et de *Lælia flava*, à petites fleurs tenant presque uniquement du second parent, mais avec un coloris différent, nuancé sur le labelle de rouge parfois très foncé, etc., etc. ; puis des variétés rares d'espèces connues : un *Cattleya intermedia alba*, un *Cattleya Trianæ* presque blanc, des *Cypripedium*, *Odontoglossum*, *Oncidium*, etc.

Parmi les autres lots, ceux qui attiraient d'abord l'attention étaient composés de plantes fleuries. La maison Vilmorin-Andrieux avait plusieurs grands lots, remarquables par leur excellente culture et le goût parfait avec lequel étaient disposés les divers coloris ; c'étaient d'abord de grands massifs de Tulipes, Jacinthes, Narcisses des diverses catégories, notamment de la nouvelle race *Poetaz*, le tout bordé de petites Scilles, du plus gracieux effet ; puis de très belles Cinéraires hybrides à grandes fleurs simples et doubles ; des Primevères, parmi lesquelles des variétés choisies de *Primula obconica* à fleurs rouge vif et à grandes fleurs améliorées rose mauve ; des Giroflées jaunes variées et des Myosotis à grandes fleurs, etc.

M. Georges Boucher et M. Brochet avaient deux lots remarquables d'arbustes fleuris, et presque tous forcés. Dans le premier, d'une culture parfaite, et occupant un grand espace, figuraient les Clématites à grandes fleurs très variées, comme sait les

cultiver M. Boucher; des Rosiers *Madame Norbert Levavasseur* en pots bien fleuris, parmi lesquels des exemplaires greffés sur tiges; de magnifiques Lilas des meilleures variétés, dont un certain nombre en petits exemplaires très bas, en pots, du plus charmant effet : enfin des *Prunus*, *Deutzia*, *Jasminum primulinum*, *Magnolia stellata* et *Lennei*, *Forsythia*, *Kerria japonica*, Glycines cultivées sur tiges, *Spiræa*, et de jolies plantes d'*Ampelopsis Henryana*.

Le lot de M. Brochet, très intéressant également, comprenait plusieurs *Magnolia Lennei* et *stellata*, des Rhododendrons, des *Spiræa Fortunei*, *prunifolia*, etc., des *Forsythia*, *Staphylea colchica*, *Prunus*, etc.

M. Lellieux avait, comme l'année dernière, de beaux lots d'Azalées fleuries en petites plantes basses, de jolis massifs de grands Palmiers, et un lot de *Deutzia*, *Prunus*, *Azalea mollis*, etc.

M. Georges Truffaut exposait un lot d'Hortensias bleus dont la coloration avait été obtenue à l'aide d'un produit de sa fabrication, ainsi que des Cinéraires et de très belles Roses cultivées avec ses engrais.

M. Dugourd, de Fontainebleau, exposait son lot traditionnel de jolies Hellébores hybrides.

MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, avaient disposé autour de la serre des Orchidées, près de l'entrée, un grand lot de leurs Violettes des meilleures variétés et notamment des exemplaires cultivés sur tige, ainsi que de jolis lots d'*Iris pumila* de diverses couleurs.

Arbres et arbustes d'ornement.

Plusieurs beaux lots d'arbustes à feuillage ornemental figuraient aussi au Concours, et auraient beaucoup contribué à l'agrémenter s'ils n'avaient été un peu noyés dans cette immensité. M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, avait plusieurs massifs d'excellents spécimens, notamment de beaux exemplaires d'*Abies numidica*, *Pinsapo*, *Parryana*, *Pinus excelsa*, *Wellingtonia gigantea* et *gigantea pendula*, *Thuiopsis borealis*, *Cedrus atlantica*, *verticillata glauca* et *Deodara*, *Cupressus*, *Buxus*, *Ligustrum*, etc.

M. Gérardin, de Limoges, avait un beau lot également : on y remarquait; *Cryptomeria elegans*, *Cedrus atlantica pendula*, *Pinus Jeffreyi*, *Retinospora squarrosa Veitchi*, etc.

Enfin, M. Lécolier, de La Celle-Saint-Cloud, exposait un troisième lot moins important, mais très bien composé et bien cultivé, dans lequel figuraient notamment des *Aucuba japonica* d'un développement remarquable.

Arbres fruitiers et fruits.

Les arbres fruitiers étaient représentés par un lot de MM. Croux et fils, irréprochablement composé, et un petit lot de M. Brochet.

Les fruits étaient bien représentés. MM. Salomon et fils, les viticulteurs réputés de Thomery, exposaient une superbe collection de raisins des variétés les plus estimées, ainsi qu'un lot important de plants greffés. Le Syndicat central des primeuristes français avait une grande vitrine de très beaux Raisins variés, et l'on admirait encore plusieurs beaux lots de Chasselas *doré* de M. Chevillot, de M. Balu, de M. Sadron, de M. Larrivé et de M. Luquet.

Quant aux Raisins conservés de MM. Anatole Cordonnier et fils, de Bailleul, c'étaient des merveilles dignes de la réputation de cette maison; les grappes géantes de *Black Alicante* et *Gros Colman* ont été admirées par tous les visiteurs.

La maison Barbier-Dupont, de Paris, avait disposé dans une vitrine de merveilleux fruits variés de primeur, parmi lesquels figuraient, à côté des Pommes et Poires des variétés les plus tardives, des Poires *Louise-bonne d'Avranches* et *Beurré Hardy* du Cap; tous les fruits étaient de la plus grande beauté.

M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, exposait une très remarquable collection de Poires et de Pommes, en superbe état; des Pommes *Grand Alexandre*, par exemple, conservées par le froid, étaient d'une beauté irréprochable. Les lots de MM. Arnoux-Pèlerin, Chevallier, Pagnoud, méritent aussi d'être cités.

Légumes.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie avait installé dans la galerie du premier étage, en face de l'entrée principale, une très vaste collection de légumes forcés et de légumes de saison, cultivés et présentés avec un merveilleux talent. On pouvait y admirer un excellent choix des meilleures variétés convenant le mieux pour le forçage, ainsi que de jeunes semis d'un certain nombre de plantes, des collections de graines, etc. Des meules de Champignons, bien garnies de « rochers », complétaient cette belle et instructive présentation.

M. Jean Perrin, d'Hyères (Var), avait envoyé un petit lot très méritant de divers légumes de primeur, arrivés en excellent état.

M. Compoint, de Saint-Ouen, montrait sa culture d'Asperges depuis le semis jusqu'à l'époque où l'Asperge a atteint son complet développement, et enfin des produits bottelés, prêts pour le marché. Ce spécialiste a porté cette production à un degré de perfection incomparable.

Dans la section de l'industrie horticole, nous avons retrouvé tous les grands constructeurs de serres et de matériel spécial.

Mentionnons en terminant la grande et très intéressante exposition d'emballages, à l'occasion de laquelle les grandes Compagnies de chemins de fer avaient réuni des lots considérables et très instructifs des diverses régions desservies par leur réseau, avec l'indication de leur utilisation. Dans presque tous les cas, le prix était mentionné sur l'étiquette. Enfin, pour fournir aux visiteurs tous les renseignements désirables, pendant plusieurs jours du concours des causeries explicatives ont été faites par les agents commerciaux de la Compagnie d'Orléans et de la Compagnie P.-L.-M., M. Tuzet et M. Michalet. La *Revue horticole* consacrera une notice spéciale à cette exposition.

G. T.-Grignan.

NATTES EN TRESSE DE COCOS

M. Tissot, le grand fournisseur de matériel horticole, a mis l'année dernière au commerce un modèle de natte en tresse de Cocos, pour l'ombrage des serres, châssis, etc., qui paraît de nature à rendre de grands services.

Cette natte, tissée en fibre de Palmier, a une structure assez irrégulière dont notre figure ci-dessous (fig. 55) donne une idée très exacte ; son tissu présente une épaisseur déjà très appréciable, et par là-même constitue une protection efficace contre le froid, car on sait que les matériaux lâches, à particules espacées, comme la paille, le duvet, sont très mauvais conducteurs, et s'opposent à la perte de chaleur par rayonnement. D'autre part, cette épaisseur protège en même temps les vitres des serres ou des châssis contre les grêlons ; enfin, les mailles de cette natte laissent passer

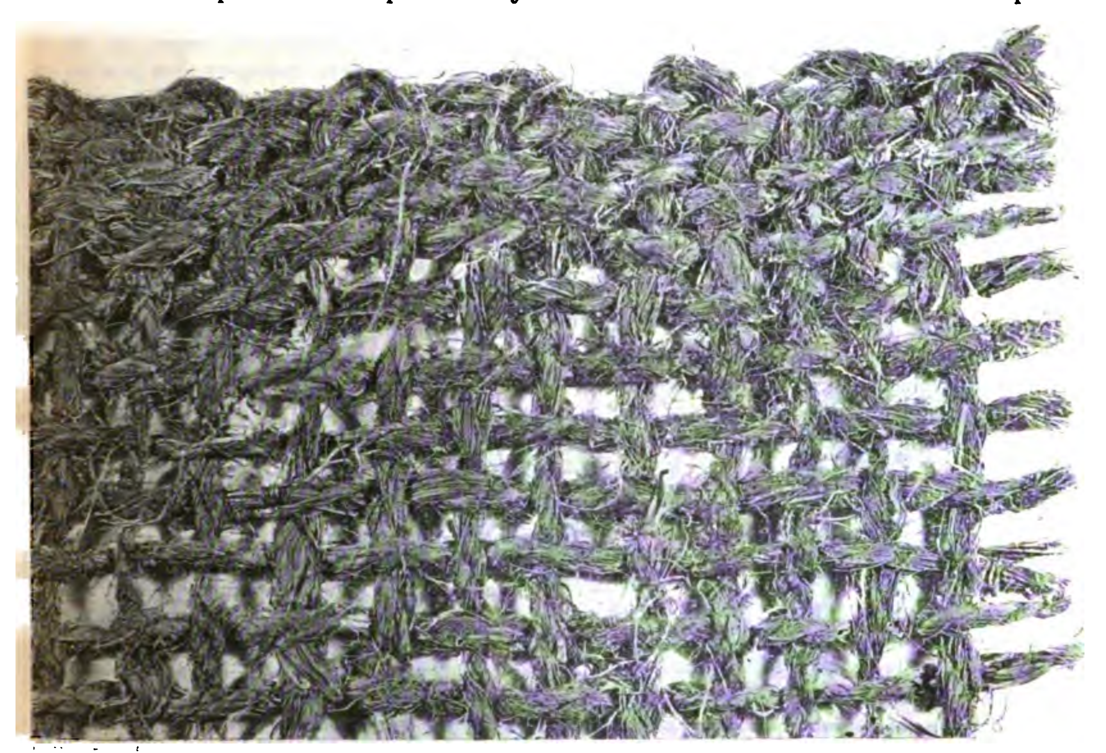


Fig. 55. — Natte en tresse de Cocos.

une lumière tamisée, ce qui constitue pour beaucoup de cultures un grand avantage par rapport aux paillassons.

La natte en fibre de Cocos a d'ailleurs sur les paillassons une supériorité marquée à divers égards ; elle est plus facile à manier et à mettre en place ; elle est lente à s'humecter et presque imputrescible ; elle a une durée d'une dizaine d'années ; tandis que les paillassons s'imbibent rapidement d'humidité, et par suite refroidissent les serres ou les châssis et pourrissent vite ; et les paillassons ne laissent pas passer de clarté, ce qui nuit beaucoup à la culture.

Ajoutons que la natte en fibre de Cocos peut également être employée pour abriter les plantes contre les rayons directs du soleil en été. Les paillassons, en pareil cas, ont de grands inconvénients, et font étioler les plantes ; les lattis à claire-voie, qui laissent passer beaucoup de lumière, sont bien préférables ; mais ils sont lourds à manier et moins faciles à poser et à enlever que les nattes ; il suffit de border celles-ci de crochets ou agrafes permettant de les retenir afin qu'elles ne soient pas soulevées par le vent.

La facilité du maniement est à considérer en ces matières ; car il est très important, dans certaines cultures, d'ombrer rapidement lorsque le soleil prend de la force, et de

désombrer aussitôt qu'il n'est plus trop chaud, afin de laisser les plantes profiter de la plus grande somme de clarté. Si l'on dispose d'un matériel facile à poser et à enlever, tout cela sera fait aisément ; mais lorsqu'il s'agit de claies lourdes et encombrantes, qu'un jardinier ne peut pas manier à lui seul, le travail est fait moins ponctuellement.

Max Garnier.

CORIARIA TERMINALIS

Le genre *Coriaria*, unique représentant de la petite famille qui porte son nom, ne renferme qu'une douzaine d'espèces habitant des régions très largement séparées, notamment l'Europe méridionale, l'Amérique australe, l'Himalaya, le Japon et la Nouvelle-Zélande.

Il est représenté chez nous par le *C. myrtifolia*, Linn., très commun dans le Midi de la France et connu sous les noms de Redoul à feuilles de Myrte, Corroyère, Herbe aux tanneurs, Sumac à feuilles de Myrte, etc. C'est un arbuste traçant touffu, ne dépassant guère 1 m 50 de hauteur, à fleurs insignifiantes et fruits noirs, mais à beau feuillage, seul mérite qui lui ait valu d'être introduit depuis fort longtemps dans les jardins. On le rencontre toutefois assez rarement dans ceux du nord, sa rusticité n'étant pas complète.

La plupart des autres espèces ont été introduites à des époques plus ou moins éloignées, mais elles ne semblent pas être sorties du domaine des collections, leur rusticité étant d'ailleurs insuffisante pour notre climat. Jusqu'ici, le genre *Coriaria* a donc fort peu intéressé l'horticulture d'ornement et ne semble pas, disons-le de suite, en passe d'y acquérir une place prépondérante. Cependant, certaines espèces, dont nous parlerons plus loin, semblent présenter quelque intérêt, au moins pour les collectionneurs et les cultures méridionales, à cause de la beauté de leurs fruits, vivement et diversement colorés. C'est le cas, entre autres, du *C. terminalis*, Hemsl.[1], dont nous allons plus spécialement parler.

D'après le *Gardeners' Chronicle* (*l. c.*), qui lui a consacré une grande figure noire et un article, dû à M. W.-J. Bean, des jardins de Kew, le *C. terminalis* aurait été introduit de l'Himalaya par Sir J. Hooker, durant son voyage dans cette région, mais il fut longtemps confondu avec le *C. nepalensis*, dont les fruits sont cependant noirs. Ce n'est qu'en 1894 que M. W.-B. Hemsley, de l'herbier de Kew, l'a reconnu et décrit dans les *Icones Plantarum*. Depuis, cette nouvelle espèce a été découverte en Chine, dans le Setchuen occidental. Elle a été répandue dans les cultures, en 1897, par M. Max Leichtlin, de Baden-Baden.

M. Ph. L. de Vilmorin en reçut de l'un de ses correspondants étrangers des graines qui furent semées à Verrières il y a deux ou trois ans. Elles ont donné naissance à plusieurs plantes qui ont fleuri et fructifié l'été dernier pour la première fois et qui ont fourni les éléments de la planche coloriée ci-contre et de la description suivante :

Coriaria terminalis, Hemsl. — Sous-arbrisseau demi-rustique, haut de 60 cent à 1 mètre, à branches suffrutescentes, tétragones, rougeâtres, très finement scabres ; rameaux opposés, distiques, étalés. Feuilles demi-persistantes, opposées, rapprochées, sessiles ou à peu près, dépourvues de stipules, petites, longues de 3 à 5 cent., larges de 15 à 30 millim., ovales-lancéolées, aiguës au sommet, cordiformes à la base, à bords entiers et finement scabres, glabres et veinées en dessus, plus pâles, également glabres et à nervures fines et saillantes en dessous. Inflorescences en grappes terminales simples, multiflores, longues de 5 à 8 centimètres, s'allongeant à la fructification ; rachis et pédicelles pubescents. Fleurs petites et sans effet, composées d'un calice campanulé, persistant même sur le fruit, à cinq lobes ; pétales verts, alternes avec les divisions du calice, petits, verts, persistants et accrescents ; étamines, dix ; cinq ovaires libres, surmontés chacun d'un style dressé, plumeux ; fruits jaune d'or luisant, globuleux, formés des cinq pétales fortement accrus, renflés, charnus, libres, donnant au fruit l'aspect d'une baie, abritant au centre cinq petits carpelles monospermes, brunâtres, réniformes, carénés et veinés, disposés en étoile et alternes avec les lobes charnus du fruit. Habite la Chine et l'Himalaya. Introduit en 1897.

Fleurit de juin en août, au sommet des pousses de l'année, et les fruits mûrissent d'août en octobre.

Parmi les autres espèces les plus intéressantes se trouvent le *C. sarmentosa*, Forst.[2], de la Nouvelle-Zélande, introduit en 1823, dont les fruits sont rouges, et qui existe pro-

[1] *Coriaria terminalis*, Hemsl., *Icones Plantarum*, tab. 2220. — *Mitteil. Deutsch. Dendrol. Gesell*, 1897, *cum tab.* (*sub. nom. C. nepalensis*, Wall.) — *Rev. Jard.*, 1899 (*Rev. nouv.*), p. XLV. — Nichols. et Mottet, *Dict. prat. d'Hort.*, vol. V (suppl.), p. 755. — *Gard. Chron*, 1903, part. II, p. 282, fig. 119.

[2] *C. sarmentosa*, Forst. *Bot. Mag.*, tab. 2470. — *Gard. Chron.* 1903, part. II, p. 226. — *Dict. prat. d'Hort.*, vol. I, p. 24.



Coriaria terminalis

bablement encore dans les cultures, ainsi que le *C. japonica*, A. Gray[1], introduit du Japon par le professeur Sargent, il y a une quinzaine d'années, et dont les fruits sont également rouges, très abondants et particulièrement décoratifs.

Le *C. nepalensis*, Wall., introduit du Népaul en 1837, est un arbuste de serre, atteignant 3 mètres, à feuilles trinervées et fruits noirs. Enfin, les *C. ruscifolia*, Linn. et *C. thymifolia*, Humb. et Bonpl., tous deux péruviens très rares, complètent la série des espèces introduites.

Le *C. terminalis* n'offre pas d'utilisation bien définie au simple point de vue décoratif. Il est intéressant par la nature de ses fruits et joli par leur couleur jaune de cire transparente. Il trouvera donc place parmi les plantes de collections et dans les rocailles, où les endroits chauds et ensoleillés lui conviendront particulièrement. Bien que ses fruits ne persistent pas très longtemps après leur complète maturité, on pourra les employer pour orner pendant quelque temps les vases d'appartements.

La culture et la multiplication de ce nouveau *Coriaria* ne sont pas difficiles. Il prospère en tout terrain sain, chaud et abrité de préférence, et une couche de litière ou une cloche mettant sa souche à l'abri des gelées lui suffit pour passer l'hiver sous notre climat. Dans les régions plus chaudes, sa végétation sera sans doute plus luxuriante, et il se pourrait que la plante y devienne réellement décorative par l'abondance de ses fruits. Nous engageons, du moins, les amateurs méridionaux à l'essayer. Quant à sa multiplication, les graines, qui mûrissent en assez grande quantité, lèvent bien en peu de temps et fournissent des plantes qui fleurissent et fructifient au bout de deux ou trois ans.

De la culture des autres espèces, mentionnées plus haut, nous ne pouvons rien dire de positif, mais il y a lieu de croire qu'un trairement analogue leur conviendra, au moins pour le *C. japonica*, dont quelques jeunes pieds existent à Verrières.

S. MOTTET.

LES MAHONIAS, LEURS VARIÉTÉS, LEUR CULTURE ET LEUR EMPLOI

Les Mahonias n'encombrent pas la littérature horticole. Mais si, comme les honnêtes filles, ils ne font guère parler d'eux, leurs mérites ne sont tout de même pas complètement ignorés de ceux qu'ils intéressent, et qui trouvent dans ces arbustes des éléments de tout premier ordre, susceptibles des applications les plus diverses, et dans lesquelles ils ne sauraient être remplacés par rien autre.

C'est encore le vieux *Mahonia Aquifolium*, considéré dans ses divers types et ses meilleures variétés horticoles, qui l'emporte sur tous ses congénères pour la diversité, l'importance et l'utilité des services rendus.

Il s'accommode de tous nos terrains, siliceux ou calcaires, convient à tous nos climats de plaine ou de montagne, s'adapte à toutes les situations, variant ses attitudes autant que le sol peut varier lui même de forme. Largement rampant sur les pentes des talus arides, vigoureusement touffu entre les blocs disjoints des roches croulantes, ou appliqué comme une toison à leurs parois massives, dressé en épais fourrés dans les clairières des bois ou à l'ombre tempérée des grands arbres sous lesquels il forme d'excellentes remises pour le gibier, partout il fait bonne figure et donne l'excellente impression d'une chose bien équilibrée, parfaitement à sa place et en pleine harmonie avec ce qui l'entoure.

Il résiste aux cuisants hivers qui s'abattent parfois sur nous du haut des Alpes et aux brûlants étés que le ciel de Provence irradie assez souvent jusque sous le nôtre.

Il conserve toute l'année son beau feuillage capricieusement découpé, finement fimbriédenté ou spinescent sur les bords, d'un joli vert brillant en été, bronzé cuivré ou pourpre en hiver, et il le rehausse au printemps de nombreuses panicules de fleurs dorées, odorantes, qui, après avoir réjoui et fourni de butin les premières sorties des abeilles, nouent pour l'automne une abondante vendange de baies pourpre noir bleuâtre, réunies en grappes comme de petits raisins, et dont le gibier à plume se montre friand.

Tel apparaît dans son ensemble le *Mahonia Aquifolium*, mais c'est un Protée dont il faut suivre les différents états et les diverses formes pour le retrouver dans tous ses aspects.

S'il rampe en larges tapis de quelques décimètres seulement d'épaisseur, sur les coteaux rocheux où la terre est mince et pauvre, il peut s'élever à deux ou trois mètres dans les sols profonds, substantiels et légers.

Sous sa forme fasciculée, *Mahonia fascicularis* (fig. 56), c'est un arbuste érigé, à tiges ver-

[1] *C. japonica*, A. Gray, *Bot. Mag.*, tab. 7509. — *Gard. Chron.*, 1903, part. II, p. 283.

ticales, à feuilles étalées, lustrées, composées de quatre ou cinq paires de folioles étroites, distantes, fortement épineuses sur les bords sinués-dentés; tandis que la variété à feuilles rondes, *M. rotundifolia Hervei* (fig. 57), se présente en large buisson dont les branches sont étalées à la base et étalées-dressées au centre, abondamment pourvues de feuilles à deux ou trois paires de folioles larges, arrondies, à peine denticulés sur les bords et d'un vert mat un peu glaucescent. Ces deux variétés sont les meilleures à faire entrer dans la composition des massifs d'arbustes, surtout en bordure sur les allées, où leurs touffes régulières et compactes gardent mieux l'alignement que les formes à drageons qui rampent en s'écartant de la souche.

En pépinières, elles se prêtent également



Fig. 56. — *Mahonia fascicularis.*

mieux à la culture et à la transplantation quand il s'agit d'obtenir de fortes plantes de forme correcte destinées à être levées en mottes.

Mais toutes les fois qu'on aura à garnir des pentes, des talus ou autres larges espaces en plaine ou en montagne, on se servira avantageusement de jeunes semis de deux ou trois ans, dont un ou deux de repiquage. Ces jeunes plants dont il est prudent de retrancher une partie du feuillage au moment de la préparation, pour le mettre en rapport avec la quantité de racines qu'il aura été possible de conserver, seront piqués au plantoir à des distances qui peuvent varier de 0^{m}20 à 0^{m}50, suivant le résultat que l'on se propose, la nature du terrain à garnir et son étendue.

On se servira de la plus petite mesure pour les talus ou banquettes bordant les grandes allées, dans les pentes sèches et arides, en ter-

rain pauvre ou trop vivement ensoleillé. Il importe alors en effet de couvrir au plus tôt le sol, soit pour l'aspect de la plantation, soit dans l'intérêt de la reprise qui sera d'autant plus satisfaisante que le terrain aura été plus rapidement revêtu et soustrait à l'action desséchante des rayons directs du soleil.

Quand on veut obtenir une garniture basse et pour ainsi dire traînante, on dépointe le plant et on l'enterre profondément, de façon à provoquer le développement des ramifications inférieures, drageonnantes ou rampantes, suivant qu'elles sont souterraines ou aériennes, qui s'emparent du sol, le consolident et le recouvrent promptement d'une végétation touffue.

En plaine ou en coteau, s'il s'agit de constituer des sous-bois ou des remises pour le gibier, on repique plus clair, 0m 40 ou 0m 50 et même 1 mètre si l'on peut se procurer des petites touffes à planter à la bêche. Il est inutile alors, et il pourrait être nuisible, de dépointer le plant dont il convient de ne point gêner le développement ascensionnel. Ces remises sont excellentes pour toute espèce de gibier, elles sont à peu près respectées des lièvres, des lapins, et favorisent l'élevage des faisans, qui y trouvent à la fois un abri et le repas.



Fig. 57. — *Mahonia rotundifolia Hervei.*

Ainsi des croupes dénudées, les talus chauves d'un remblai rocailleux, les berges ou les banquettes d'un chemin creux taillé dans les blocs calcaires ou dans les mamelons gréseux de nos montagnes, les bords dénudés d'une allée dans la traversée d'une futaie, les escarpements d'une carrière abandonnée ou les amoncellements de débris résidus de l'exploitation antérieure, et bien d'autres stations aussi difficiles à gazonner, seront vite recouvertes par un repi-

quage bien préparé de jeunes Mahonias.

Dans bien des cas on pourra adopter la plantation homogène, dont la simplicité ne va pas sans un certain caractère de grandeur; d'autres fois, on se trouvera bien d'apporter un peu de variété dans la composition des scènes en ajoutant sur le fond de Mahonias un certain nombre d'espèces avec lesquelles ils s'harmonisent, soit par de certaines similitudes, soit par de piquants contrastes.

Les alliances qui m'ont plus particulièrement réussi m'ont été fournies par les Houx, les Arbousiers, les grands Rosiers à gros bois comme les *Rugosa*, les multiflores, particulièrement *Crimson Rambler*, les Sarmenteux remontants Thés ou Noisettes, et dans un autre ordre de disposition, les Rosiers nains *très remontants*, Bengales, Thés et hybrides de Thés, à fleurs presque simples et à robuste végétation, le *Chænomeles japonica* avec ses variétés rouges et vermillon ; dans les régions montagneuses et les sites ombragés, le *Rosa alpina*, dans les sols humides le *Rosa lucida*, d'Amérique. J'ai essayé plus récemment le Rosier polyantha *Madame Levavasseur*. Tous les Rosiers, dont le feuillage est en si parfaite harmonie avec celui des Mahonias ont été l'objet de nombreuses combinaisons. Les grandes espèces qui s'élèvent en gerbes fleuries fort au-dessus du fourré sous-jacent ne demandent pas de soins particuliers, mais les variétés à petit bois qui font pour ainsi dire corps avec le tapis de Mahonias ont besoin d'un terrain bien préparé et de quelques soins d'entretien pour prospérer d'une manière durable. D'abord, on les plantera dans une terre profondément défoncée et généreusement fumée, par groupes de douze à quinze plantes au moins qu'on aura la précaution de ne pas laisser envahir par les Mahonias voisins, surtout au début, et dont on renouvellera chaque année la fumure ou que l'on rechargera de bonne terre neuve et substantielle. Petits ou grands, les Rosiers seront en outre toujours plantés en sujets *francs de pied*. On conçoit que dans un cas pareil le drageonnement des sauvageons doit être complètement exclu du chapitre des éventualités, en raison de la difficulté de leur extraction s'il venait à s'en produire. Il en sera de même, et pour des raisons identiques, des *Robinia hispida* et des variétés de *Chænomeles japonica* parmi lesquelles on choisira de préférence celles dont le bois est divariqué ou réfléchi, et dont les fleurs de couleur rouge foncé, carminées ou écarlates, trancheront plus vivement avec les panicules jaune d'or des Mahonias. Exemples : *Chænomeles Maulei*, *Simonii*, *cardinalis*, *coccinea*, *rubra grandiflora*, etc.

Les autres essences entreront en plus ou moins grandes proportions suivant la nature du terrain et sa situation. Dans les alluvions sablonneuses de la plaine et des rivages de nos grandes rivières, je fais dominer les Arbousiers pour l'effet décoratif de leur bois rouge, de leurs grappes hibernales et de leurs baies globuleuses écarlates ; sur les flancs des montagnes, le Houx au feuillage sombre ponctué de grains de corail. L'ombre des bois est favorable aux *Spiræa ariæfolia* et *Lindleyana* et les pentes bien éclairées aux *Cratægus pyracantha* variés, surtout au *Lalandei*.

Ces mélanges, d'un caractère plus décoratif que sylvestre, seront réservés pour les scènes peu éloignées de l'habitation ou pour des portions du parc traversées par une voie très fréquentée, comme l'allée d'accès, par exemple. Si cette allée, comme il arrive souvent, s'enfonce en tranchée pour franchir une côte ou remonter un ravin étroit, on pourra créer des scènes charmantes.

Les talus entre lesquels la route se fraye un passage seront d'abord taillés, modelés et arrangés suivant des profils en travers variés, afin que la chaussée paraisse bien suivre le fond d'une gorge naturelle et non une tranchée de chemin de fer ; puis les pentes recevront la décoration végétale que nous venons d'indiquer, tandis que les crêtes seront couronnées de grands arbres, conifères ou autres, dont la hauteur s'ajoutant à celle du terrain, en doublera les proportions et l'effet.

Dans ces sortes de passage où la vue ne porte que sur des objets rapprochés, le promeneur est plus disposé qu'ailleurs à s'intéresser aux détails. On doit en profiter pour chercher à les lui présenter agréablement et lui offrir à chacun de ses pas un spectacle ou un plaisir nouveau.

La multiplication du *Mahonia Aquifolium* se fait en grand par semis, et, comme l'espèce est très polymorphe, on obtient de nombreuses variations différant par la forme, la grandeur, la composition des feuilles, le port et la tenue des plantes. Quant aux variétés nommées et celles que l'on a distinguées et qu'on voudrait propager, il faut les bouturer. Les boutures faites en juin, en jeunes pousses encore herbacées, reprennent très bien, dit-on, sous cloches, dehors, à l'ombre. Nous les faisons plus tard, en août-septembre, et elles sont racinées en octobre-novembre.

Les autres espèces de Mahonias, telles que *M. japonica*, *nepalensis*, *Fortunei*, sont d'un emploi bien plus restreint. Sans exiger absolument la terre de bruyères, ils la préfèrent de beaucoup à toutes les autres, et, à défaut, ne

donnent de bons résultats que plantés à mi-ombre, dans les sols frais, perméables et profonds, peu chargés d'éléments calcaires. Leur taille élevée, leur structure élégante, leur aspect insolite parmi tous les autres arbrisseaux à feuillage persistant ou caduc les désignent pour les rôles de vedettes, isolés ou groupés dans le voisinage des grands massifs d'arbustes sur lesquels ils s'enlèveront par leur physionomie originale et pittoresque.

On les multiplie aisément de graines, ou bien on les bouture comme les variétés du *Mahonia Aquifolium*, mais avec un peu moins de promptitude dans les résultats.

Faut-il rappeler aux lecteurs de la *Revue horticole* la curieuse expérience de M. Gumbleton, le propriétaire du magnifique jardin de Belgrove, sur le *Mahonia japonica ?*

Tandis que les plantes de cette espèce fleurissant en plein air à Queenstown ne donnent jamais de graines, bien que les fruits arrivent à leur grosseur et à la belle couleur bleu violet pruineux qui indique leur maturité, les branches *coupées* au moment de la floraison, et rentrées et mises dans l'eau, non seulement épanouissent toutes leurs fleurs, mais donnent des fruits contenant de *très bonnes* graines. (R. H., 1874, p. 462).

On a parlé d'utiliser les fruits des Mahonias comme ceux des Berberis pour faire des compotes, des confitures et même de la boisson.

Nous habitons un pays trop bien partagé en productions fruitières de meilleure qualité et de plus facile récolte pour en être réduits à de tels expédients. Quant à en faire de la boisson, une telle proposition, par le temps qui court, risquerait d'exciter à la fois l'indignation des producteurs de vins et la méprisante pitié de ceux qui le fabriquent. Non, il vaut mieux laisser ces fruits aux faisans... quittes à reprendre ensuite notre bien où il se trouve.

F. MOREL.

L'EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE DE NICE

La Société centrale d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation des Alpes-Maritimes ouvre tous les trois ans, dans le cours du mois de mars, une Exposition qui a le plus grand succès. Elle attire, en effet, de nombreux visiteurs, heureux d'admirer les produits des jardins qu'un délicieux climat permet d'obtenir dans toute leur splendeur à une époque de l'année où les rigueurs de l'hiver se font souvent sentir encore dans le reste de notre pays.

Cette année, l'Exposition était internationale, et elle a pris, par cela même, une importance encore plus grande que d'habitude; elle s'est tenue du 13 au 17 mars, dans le square Masséna, dont la disposition avait été respectée, mais dont l'ornementation se trouvait complétée par des corbeilles de fleurs, des massifs de Palmiers, d'arbrisseaux et de plantes succulentes cultivables en plein air dans la région. Les plantes plus délicates et les fleurs coupées étaient abritées sous des tentes.

En pénétrant dans l'enceinte de l'Exposition, on était agréablement impressionné par la bonne disposition de l'ensemble. Les pelouses bien vertes, de ravissantes corbeilles de Cinéraires, de Cyclamens, de *Viola cornuta*, etc., faisaient le plus grand honneur à M. F. Lambert, directeur des jardins et plantations de la ville de Nice.

Parmi les principaux lauréats, nous citerons :

M. Van den Daele, directeur des jardins de la Société des Bains de mer de Monaco, qui présentait des Rosiers cultivés en pots, des *Richardia africana* à très grande spathe, des *Viburnum Opulus sterilis* (Boule de neige) soumis à la culture forcée, de jolis *Bougainvillea Sanderiana*, des Hortensias, Clivias, Azalées, *Nepenthes*, Caladiums; des *Anthurium Andreanum* aux spathes de coloris variés ; des plantes de serre à feuillage ornemental ; des Cyclamens, *Primula obconica* à grandes fleurs ; des Bégonias *Gloire de Lorraine* etc., etc.

M. Gastaud, chef des jardins de Saint-Martin, à Monaco, qui exposait un lot important de Cactées et autres plantes grasses, d'un étiquetage correct, chose qui souvent, hélas ! laisse trop à désirer. Nous avons noté parmi les espèces les plus rares : le *Cleistocactus colubrinus*, var. *smaragdiflorus* ; l'*Epiphyllum obtusangulum*, dont la tige cylindrique, épineuse, rappelle celle d'un *Opuntia*, mais dont la fleur est celle d'un *Epiphyllum truncatum* ; l'*Opuntia Hanburyana*, du groupe *Tuna*, aux tiges couchées, dont toutes les raquettes s'appliquent sur le sol et s'y enracinent, ce qui rend cette espèce particulièrement propre à l'ornement des rocailles.

M. Villebenoît, directeur de l'établissement horticole « La Victorine », propriété du prince d'Essling, à Saint Augustin-du-Var, près Nice, qui avait de nombreux lots de plantes d'une culture parfaite : Bégonias *Gloire de Lorraine*, Hortensias en touffes basses et élevés sur tige, à fleurs roses ou bleues ; Gloxinias, Caladiums, Azalées, etc., Rhododendrons, Orchidées diverses, Dracénas, Crotons ; Lilas soumis à la culture forcée, et, dans cette même catégorie de plantes forcées : *Prunus triloba*, Glycines, *Malus floribunda*, *Robinia hispida*, littéralement couverts de fleurs. Un lot de légumes de primeur était également présenté par le même établissement et comprenait des Piments, des Haricots, des Concombres, de belles Fraises *Docteur Morère*.

MM. Nabonnand, horticulteurs au Golfe-Juan, qui avaient aussi de superbes présentations : Palmiers divers : *Kentia*, *Phœnix*, *Cocos*, dont un exposé comme nouveau, à port de *C. Yatai*, à feuilles vert lustré et à pétiole non épineux ; puis le

curieux *Chamærops duplicifolia*, dont les feuilles semblent formées de deux limbes accolés portés sur le même pétiole Les mêmes exposants montraient des *Agave*, des *Aloe*, de beaux exemplaires de Cactées : *Opuntia Sheerii*, *Echinocactus ingens* et *agglomeratus*, *Anhalonium prismaticum* ; divers *Yucca* et *Dasylirion* ; des plantes d'Australie et du Cap : *Grevillea*, *Boronia*, *Hardenbergia*, *Diosma*, *Brachysema*, *Acacia* ; le *Raphiolepis Delacourii*, aux élégantes fleurs roses, etc.

MM. Besson frères, horticulteurs à Nice, qui exposaient : un lot de Conifères variées et notamment le rare *Cupressus arizonica;* de beaux Orangers variés ; de superbes *Phormium* ; un intéressant lot d'*Acacia* : *vestita*, *Baileyana*, *obliqua*, *podalyriæfolia*, *paradoxa* et un hybride (*A. dealbata* × *A. Baileyana*) ; des Camellias de coloris divers et bien fleuris ; un bel exemplaire de *Jasminium primulinum*, des *Boronia*, des *Grevillea*, des *Chorizema*, l'intéressant *Ceanothus Veitchi*, des *Epacris*, le *Pelargonium* « Clorinda », etc.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie prenait, elle aussi, une grande part à cette exposition. Son superbe lot de plantes potagères fut particulièrement admiré ; il comprenait de nombreuses variétés de Salades, de Tomates, de Concombres, de Radis, de Haricots, des Fèves, des Pois, des Fenouil doux, etc., etc. Le même établissement exposait en outre de ravissantes corbeilles de Cinéraires hybrides bleu d'azur et des Cinéraires hybrides naines à grandes fleurs variées.

MM. Arbost et Piédoye, Parc aux Roses, à Nice, présentaient des Rosiers cultivés en pots et des Roses d'une rare beauté, aussi remarquables par les dimensions des fleurs que par la délicatesse de leur coloris, portées sur de longues tiges qui avaient permis d'en composer des gerbes. On remarquait dans ce lot, l'un des plus sensationnels de l'exposition, les Roses les plus belles, telles que : *Ulrich Brunner*, *Gloire Lyonnaise*, *Madame Gabriel Luizet*, *La France*, *Capitaine Christy*, *Frau Karl Drucker*, etc. Les mêmes exposants mettaient sous nos yeux : des rameaux d'*Eucalyptus leucoxylon*, aux élégantes fleurs rouges, propres à la confection des bouquets ; puis de beaux Hortensias cultivés en pots et dressés sur tige ; enfin une importante collection de fruits d'Aurantiacées : Oranges diverses, Mandarines, Bigarades, Limons, Lumies, Bergamotes, Cédrats, Pamplemousses, etc.

Citons encore :

M. Pin (Adrien), horticulteur à Nice : Fougères variées, Crotons, Dracénas, *Pandanus*, Azalées, Primevères de Chine, etc.

M. J.-B. Lambert, horticulteur à Nice : beaux *Chamærops* et *Phœnix*, *Richardia*, *Acacia dealbata* greffés, cultivés en pots et couverts de fleurs. Azalées, Clivias, Rosiers, etc.

M. Saytour, horticulteur à Nice : beaux exemplaires des diverses espèces de Palmiers cultivables dans la région, etc.

M. François Curau, horticulteur à Nice : Clivias, Cinéraires, Caladiums, Œillets.

MM. J.-B. Musso et fils, à Nice : lot important de plantes grasses dans lequel on remarquait surtout : un *Cereus peruvianus monstruosus* de 5 mètres de hauteur ; de forts *Opuntia leucotricha* et *maxima* ; un *O. horrida* couvert de fruits ; un *Agave ferox* de grandes dimensions.

M. Dugourd, horticulteur à Fontainebleau, qui avait apporté un choix de ses intéressants Hellébores.

M. Jean Battine, de Saint-Laurent du Var, qui exposait des Renoncules d'Orient.

M. Valéry Gallo, de Nice, qui présentait des Giroflées.

Mais l'un des lots les plus intéressants de l'exposition était certainement celui du docteur Raggioneri, de Castello, près Florence (Italie), qui avait apporté une série de variétés nouvelles de *Freesia* obtenus par lui, par hybridation, et dans lesquelles on pouvait distinguer une demi-douzaine de coloris nettement tranchés dans les tons roses, violacés et saumonés. Ces belles plantes ont fait l'admiration de tous les connaisseurs. M. le docteur Raggioneri présentait, en outre, de nouvelles variétés d'Œillets de ses obtentions.

On a également beaucoup admiré une superbe présentation de fleurs coupées et de plantes fleuries de *Gerbera Jamesoni*. Cette belle Composée du Transvaal, aux fleurs d'un rouge si intense, est cultivée avec le plus grand succès par M. Louis Adnet, horticulteur à Antibes.

Les Œillets occupaient aussi dans l'exposition une place en rapport avec les mérites et l'importance de culture de ces superbes plantes, si développées dans cette région privilégiée.

Au premier rang, citons le lot de M. Carriat, l'habile horticulteur d'Antibes ; il était composé de nombreuses gerbes aussi remarquables par la diversité et la délicatesse des coloris que par l'ampleur extraordinaire des fleurs. On s'extasiait surtout devant une gerbe de la variété *Louis Pommery*, aux fleurs violet ardoisé, ne mesurant pas moins de 10 centimètres de diamètre.

M. Félix Ardisson, de Villefranche-sur-Mer, avait aussi un très beau lot d'Œillets comprenant des gerbes de fleurs superbes à tous égards et quelques variétés nouvelles, telles que : *Jean Almondo*, à grande fleur rouge ; *Madame Soutzma*, rose ; *Monsieur le comte de Marois*, etc.

M. E. Carles, horticulteur à Nice, exposait plusieurs bonnes variétés cultivées en plein air, sans éboutonnage : *Princesse Yourousky*, à grande fleur rose saumoné ; *Ami Georges*, rouge feu vif ; *Madame Henry*, rose strié de rouge ; *Alma Tadéma*, blanc ; *Madame Barré-Botto*, rouge vif ; *Madame Paul Martin*, rose ; *Rosa Bonheur* ; etc.

M. Gimello, de Saint-Augustin-du-Var, avait quelques variétés inédites : *Président Fallières*, rouge groseille teinté de violacé ; *Jeanne Frémont*, blanc teinté de rose ; *Louis Allo*, rose ; *Maréchal Masséna*, blanc de lait carné au centre.

MM. Galante frères, d'Antibes, présentaient un lot de fleurs de la variété *Grande-Duchesse Olga*, et une variété nouvelle, *Bernet-Rollande*, rose glacé.

Enfin la Société royale d'horticulture de Florence soumettait à l'examen du jury toute une série de variétés nouvelles non dénommées.

Nous avons dit déjà que la maison Vilmorin-

Andrieux et Cie exposait un superbe lot de plantes potagères. Dans cette même catégorie de présentations on remarquait aussi :

De très belles Asperges présentées par M. Compoint le spécialiste bien connu de Saint-Ouen (Seine);

Les légumes de primeur : Concombres, Pois, Haricots, de M. Jean Bottino, cultivateur de primeurs à Saint-Laurent-du-Var, près Nice.

La maison Lamouche, de Nice, exposait aussi de superbes Asperges, ainsi que des fruits d'une rare beauté et présentés avec un goût parfait : Ananas, Fraises *Docteur Morère*, Poires *Doyenné d'hiver* et *Passe-Crassane*, Pommes *Calville*, Pêches, Raisins *Chasselas de Fontainebleau* et *Gros Colman*.

Pour terminer, citons encore les belles gerbes de fleurs, les garnitures de table, les ornementations diverses en fleurs et en feuillage, présentées avec un sentiment très artistique par la maison Hubner-Willy, de Nice; puis une jolie décoration de salon et de belles compositions florales par Mlle Martin-Melchior, également fleuriste à Nice.

D. Bois.

ACTÆA ET CIMICIFUGA

Les genres *Actæa* et *Cimicifuga*, de la famille des Renonculacées, diffèrent entre eux surtout par leurs fruits, qui sont secs chez les *Cimicifuga*, alors qu'ils forment des baies chez les *Actæa*.

Cependant, dans le commerce horticole, on trouve généralement les *Cimicifuga* sous le nom d'*Actæa*, d'où une confusion regrettable, car les représentants de ces deux genres de végétaux ne sont pas aptes aux mêmes emplois et ne rendent pas les mêmes services.

Le genre *Actæa* fournit à nos jardins l'*A. spicata*, L., plante indigène haute de 30 à 40 centimètres, garnie de feuilles bi ou tri-ternées, et donnant en mai-juin des petites grappes de fleurs blanches auxquelles succèdent des baies oblongues, noires, vénéneuses. L'*A. alba*, de l'Amérique du Nord, aux feuilles ovales lancéolées, dentées, donne également en mai-juin des fleurs blanches auxquelles succèdent des baies blanches ovales.

Les *Actæa* sont de bonnes plantes pour les endroits ombragés, les sous-bois ; ils prospèrent dans tout terrain frais et se plaisent particulièrement dans la terre de bruyère. Ils sont très rustiques et se propagent facilement à l'automne par la division des touffes.

Le genre *Cimicifuga* renferme des plantes bien plus ornementales que les précédentes : le *C. japonica* (*Actæa japonica* des horticulteurs) est une plante élégante atteignant environ 1 mètre de hauteur, à tiges dressées garnies de feuilles grandes, ternées, à segments cordiformes divisés en 5-7 lobes ; en été, ces tiges se terminent par de longs épis de nombreuses petites fleurs blanches ; le *C. racemosa*, L. (*Actæa racemosa*, des horticulteurs), de l'Amérique du Nord, est une plante vigoureuse pouvant atteindre 1m50 de hauteur, à feuilles bi-ternées à segments oblongs, dentés ; en été, ces tiges se terminent par des épis très longs de nombreuses petites fleurs blanches.

Ces deux *Cimicifuga* sont des plantes élégantes et réellement décoratives ; on peut s'en servir avantageusement dans la décoration des grandes plates-bandes, aux endroits frais et même un peu ombragés. Leurs inflorescences légères, rappelant un peu les grappes du *Clethra alnifolia*, sont de premier mérite pour la confection des gerbes et des bouquets.

De même que pour les *Actæa*, on a recours principalement à la division des touffes pour propager les *Cimicifuga* ; cette opération peut se pratiquer sitôt après la floraison, en automne ou bien au printemps de bonne heure.

On peut aussi avoir recours au semis des graines qui doit se faire dès leur maturité, sous châssis froid, en terreau ou en terre de bruyère ; on repique en pépinière au printemps suivant pour mettre en place en automne.

Il nous a paru intéressant de signaler les services que peuvent rendre les *Actæa* et les *Cimicifuga* dans l'ornementation de certaines parties de nos jardins. Jules Rudolph.

EREMURUS HYBRIDES

Le genre *Eremurus*, qui tarde à se répandre dans les cultures, intéresse cependant l'horticulture d'ornement à plusieurs égards. Ses espèces, aujourd'hui nombreuses et dont la floraison s'échelonne depuis la mi-mai jusque vers la fin de juillet, comptent parmi les meilleures plantes à isoler sur les pelouses, et leurs gigantesques hampes fleuries sont très recherchées pour la décoration des grands vases d'appartements. A ce seul point de vue, les *Eremurus* méritent déjà de retenir l'attention des fleuristes. Mais il en est un autre, dont nous voudrions plus particulièrement entretenir les lecteurs, qui intéresse tout spécialement, à la fois les chercheurs de plantes nouvelles et ceux qui se livrent à l'étude scientifique des phénomènes de la variation et de l'hybridation des végétaux.

Les *Eremurus*, en effet, s'offrent à ce dernier point de vue comme un champ des plus

féconds pour les investigations de ce genre. A peine sont-ils dispersés dans les cultures que de toutes parts on signale et décrit des formes ou hybrides plus ou moins distincts.

Cela tient évidemment à ce fait que toutes les espèces sont protérandres et anémophiles. Autrement dit, les étamines répandent leur pollen avant que le pistil de la même fleur soit apte à le recevoir et, le pollen étant pulvérulent, la fécondation a lieu principalement par l'intermédiaire des vents. L'évolution de la fleur est caractéristique à cet égard. Dès l'épanouissement, le style se réfléchit, prend une position pendante qui l'empêche de recevoir le pollen tombant; il se redresse le surlendemain et prend alors une position horizontale, de façon à recevoir celui des fleurs supérieures qui viennent de s'épanouir. La fécondation étant opérée, la fleur se fane le troisième ou le quatrième jour. Dans ces conditions, on comprend que les croisements soient faciles et ils le sont, en effet, moins peut-être lorsqu'on les pratique artificiellement que lorsqu'ils se produisent fortuitement, parce que, chez les grandes espèces de la section *Henningia*, dont la floraison est précoce, une partie seulement de la totalité des fleurs, dont le nombre est de quelques centaines sur chaque hampe, développe des capsules. Il se présente même, chez ces plantes et en particulier celles d'origine hybride, un cas intéressant de fausse fécondation, en ce sens que la capsule se développe jusqu'à sa grosseur normale tandis que les graines qu'elle renferme sont restées stériles, mais elle tombe prématurément. La fécondation enfin est intimement liée à l'état de l'atmosphère et de la température. Lorsqu'il fait chaud et sec, la plupart des fleurs nouent, tandis que durant les périodes de temps froid et humide beaucoup tombent sans avoir été fécondées. Ce même fait est d'ailleurs commun à beaucoup de plantes à floraison vernale. Il explique aussi pourquoi les hybrides ont été plus nombreux entre espèces à floraison tardive : *E. Bungei*, *E. Olgæ*, pour lesquels nous avons proposé ici même une troisième section : *Regelia* [1].

Mais revenons aux hybrides !

Le plus remarquable, et celui qui constitue sans aucun doute la perle du genre, est l'*E. Elwesii* (fig. 58), dont M. Micheli a donné ici même la description *princeps* [2] et dont nous avons par la suite démontré l'hybridité évidente [3], quoique d'origine spontanée, entre les *E. himalaicus* et *E. robustus*.



Fig. 58. — *Eremurus Elwesii.*

De ces mêmes parents, M. van Tubergen a obtenu artificiellement, il y a plusieurs années déjà, un hybride qu'il a dénommé *Himrob*, analogue à l'*E. Elwesii*, quoique distinct et qui, de l'avis de M. Micheli, qui l'a vu fleurir chez lui, a le feuillage plus intermédiaire entre ses parents. D'ailleurs, l'*E. Elwesii* est essentiellement variable lorsqu'on le reproduit par le semis, soit parce qu'il représente alors des sujets de deuxième génération, qui correspondent à la période de variation désordonnée, si notable chez les hybrides; soit parce que, très peu fertile de lui-même, il reçoit avec la plus grande facilité l'influence du pollen de l'*E. himalaicus*, qui fleurit en même temps que lui. Il produit alors des plantes à fleurs plus ou moins grandes, plus ou moins roses et un assez grand nombre de plantes à fleurs blanches. Quelques-unes de ces dernières se sont montrées, dans les cultures de la maison Vilmorin, avec la haute stature, la grandeur des fleurs et la force exceptionnelle de l'*E. Elwesii* type. Elles en constituent ainsi

[1] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 337.
[2] *l. c.*, 1897, p. 280, avec planche.
[3] *l. c.*, 1901, p. 18, fig. 7.

une très belle variété à fleurs blanches. C'est tout ce que nous connaissons d'hybrides ou variations parmi les espèces de la section *Henningia.*

* * *

La section *Regelia*, représentée dans les cultures par les *E. Bungei*, à fleurs jaunes, et *E. Olgæ*, à fleurs roses, a été beaucoup plus fertile en hybrides, qui présentent tous, disons-le de suite, une assez grande analogie entre eux. C'est d'abord l'*E. Warei*, introduit il y a plusieurs années déjà, dont il a été bien des fois déjà question dans la presse anglaise et auquel il a été attribué des affinités qui ne sont certainement pas les siennes. On l'avait, au début, annoncé comme ayant le port de l'*E. robustus*, avec des fleurs jaune soufre. Nous n'avons vu jusqu'ici, de cette plante, que la souche et le feuillage, qui sont évidemment ceux des espèces précitées. Ajoutons à ce rapprochement l'indication que donne la maison Veitch, de Londres, dans un de ses catalogues, que nous traduisons ici : « Les épis sont plus longs que ceux de l'*E. Bungei* et les fleurs jaune moins brillant que celles de cette espèce. La ligne médiane proéminente et caractéristique des fleurs de l'*E. Olgæ* est présente, et c'est un hybride naturel entre ces deux belles espèces. »



Fig. 59. — *Eremurus isabellinus.*

Cette opinion, nous la partageons entièrement. L'*E. Shelford*, obtenu par M. Foster, il y a longtemps déjà, et qui n'a pas été décrit, à notre connaissance du moins, est évidemment de la même descendance ; ses fleurs, que nous n'avons pas encore vues, sont, dit-on, de couleur jaune orangé.

L'*E. isabellinus* (fig. 59), sorti des cultures de la maison Vilmorin, est un hybride certain entre ces mêmes espèces. Le croisement effectué à Verrières, en 1902, dans les deux sens, c'est-à-dire en employant successivement chaque espèce comme porte-graines, a donné des plantes très semblables entre elles. Ce bel hybride, le premier, croyons-nous, obtenu en France, a été décrit par M. Ph. L. de Vilmorin, dans le « Bulletin de la Société botanique de France » (1905, p. 419), et mis au commerce l'an dernier.

La plante est très vigoureuse et peut-être plus robuste que ses parents, fait assez fréquent chez les hybrides. La souche et le feuillage sont semblables à ceux de l'*E. Bungei*, la hampe est plus forte, plus haute, rappelant celle de l'*E. Olgæ* ; les fleurs, notablement plus grandes que celles du premier, sont un peu plus petites que celles du dernier, avec la même forme ovale aiguë des divisions, mais les étamines sont plus longues ; la couleur, qui en constitue le trait le plus caractéristique et d'ailleurs le plus important au point de vue décoratif, est isabelle, c'est-à-dire jaune rosé ; le jaune prédomine à l'intérieur des fleurs, tandis que la face externe est rose cuivré, rappelant l'*E. Olgæ* par la teinte foncée des nervures médianes des divisions. Les capsules sont intermédiaires pour la forme et la grosseur, fertiles et très abondantes. Les jeunes plantes qui en ont été obtenues n'ont pas encore fleuri, on ne peut donc rien préjuger de la descendance de cet hybride.

L'*E. isabellinus*, Hort. Vilm., est une plante réellement distincte et remarquable, que nous recommandons à l'attention toute particulière des amateurs.

La *Revue horticole* a encore signalé l'an dernier, d'après le *Gardeners' Chronicle* [1], un cinquième hybride, nommé *E. Michelianus*, Correvon, en souvenir de feu son obtenteur. Les parents présumés de cet hybride spontané sont *E. Warei* et *E. Bungei*. Ce serait donc un hybride de deuxième génération, l'*E. Warei* étant lui-même hybride des *E. Bungei* et *E. Olgæ*, comme nous l'avons d'ailleurs indiqué plus haut. Et, de fait, la couleur des fleurs qui a été indiquée : « Jaune primevère avec la nervure médiane saillante et brun rougeâtre sur la face externe des segments », confirme cette hypothèse.

Ces cinq hybrides, qui ne sont peut-être pas seuls, présentent, comme on le voit, de grandes

[1] 1906, part. II, p. 83.

affinités entre eux et laissent entrevoir quel champ fécond les *Eremurus* ouvrent à la sagacité des chercheurs. D'autres encore, plus intéressants au point de vue scientifique par leur origine, due à des croisements entre espèces de sections différentes, méritent d'être signalés. Nous en ferons l'objet d'un prochain article.

S. MOTTET.

CULTURE DU PAVOT D'ISLANDE

Sous le nom de Pavot d'Islande, on cultive trop peu en France un Pavot nain et gracieux, originaire de la Sibérie et dont le nom scientifique est *Papaver croceum*, Ledeb., ou *P. nudicaule*. Le Pavot safrané est une espèce vivace, mais qu'il convient mieux de traiter comme plante annuelle ; en voici la description : Feuilles presque toutes radicales, dressées, glauques en dessous, couvertes de poils courts, à segments étroits ; tiges florales radicales, dressées, de 25 à 30 centimètres de hauteur, terminées en mai-juillet par une fleur jaune orangé ou safrané, large de 4 centimètres et à pétales ondulés. Cette espèce a produit une variété à fleurs blanches et une autre à fleurs rouge orangé et, dans les trois coloris, des variétés à fleurs *pleines* d'une réelle beauté. Disons cependant que les variétés à fleurs pleines ne se reproduisent pas intégralement au moyen de leurs graines et donnent toujours une certaine quantité de plantes à fleurs semi-doubles ou de coloris variables. Quoi qu'il en soit, ces plantes sont toutes charmantes et leur état de duplicature plus ou moins grande n'ajoute ou ne nuit en rien à leur beauté.

Les mérites des Pavots d'Islande sont nombreux : ce sont d'abord de jolies plantes pour rocailles au soleil, de préférence ; on peut s'en servir avantageusement pour border les massifs des plantes de terre de bruyère, pour être disséminées dans les plates-bandes, par groupes de trois, mais l'une de leurs plus grandes qualités est la ressource qu'ils offrent pour la décoration des corbeilles et surtouts de table et pour les bouquets. Les fleurs, très légères, sont ravissantes comme tissu et comme coloris, et la longueur des tiges en rend l'emploi facile.

La culture est très simple :

1° On peut semer en février-mars sous châssis froid, en petits godets, en terre substantielle, en mettant quelques graines par pot et en recouvrant très peu celles-ci qui sont fines ; en avril, on met en pleine terre, à 30 centimètres de distance, en tous sens ;

2° On peut semer en avril en pleine terre, en place, en rayons distants de 25 centimètres et en recouvrant d'un centimètre de terreau. On éclaircit lorsque les plants sont trop drus ; la floraison a lieu en juillet-août ;

3° On sème aussi en juillet-août on repique en pépinière pour mettre en place au printemps; la floraison a lieu alors en mai-juin.

Suivant l'époque des semis, on peut donc avoir ces plantes fleuries de mai à août ; dans tous les cas, nous préférons, si la terre où l'on cultive ces plantes ne permet pas de les lever en motte au moment de leur mise à demeure, avoir recours au semis en petits godets, où ces Pavots ne souffrent pas de la transplantation, qui est presque toujours nuisible aux plantes de ce genre.

Terminons en disant que toute bonne terre de jardin saine et de fertilité moyenne suffit pour obtenir chez ces plantes une multitude de fleurs, aussi jolies à voir qu'elles sont agréables à employer dans la décoration.

Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 MARS 1907

Comité des Orchidées

M. Bert, horticulteur à Bois-Colombes, présentait un lot d'*Odontoglossum* très intéressant, comprenant deux plantes issues d'un croisement entre *O. Rossi* et *O. Adrianæ*, et qui ne présentent aucune trace d'influence du premier parent ; un *O. crispum* d'une bonne forme ; enfin deux plantes d'un hybride entre *O. Pescatori* et *O. loochristiense*, à grandes fleurs amples, bien frangées, d'un jaune très vif, fortement maculées de marron et rappelant assez certains *O. excellens*.

M. Marcoz, de Villeneuve-Saint-Georges, avai un bon *Lælio-Cattleya Impératrice de Russie*, et M. Maron un *Cattleya Trianæ* var. *Ananie*.

Enfin, M. Peeters, de Bruxelles, avait apporté cinq nouvelles formes de son magnifique *Odontoglossum Lambeauianum*, dont la variabilité est prodigieuse, et c'étaient encore cinq joyaux merveilleux qu'on a beaucoup admirés : l'un avait les fleurs fond jaune, tachées et barrées de rouge, avec le labelle blanc ; un autre était d'un rose lilacé vif à labelle blanc ; un autre avait les fleurs très larges, rose brûnatre clair avec de fortes macules très brunes ; un autre, d'une forme très gracieuse, était

blanc rosé, tout recouvert d'un fin pointillé rose brun, avec le labelle presque blanc. M. Peeters présentait aussi l'*O. Galpinianum*, issu de l'*O. loochristiense* et de l'*O. crispum*, à grandes fleurs analogues à certains *Wilckeanum*, très abondamment maculées de rouge brun.

Autres Comités

M. Georges Boucher, horticulteur à Paris, montrait de très jolis exemplaires de son bel *Ampelopsis Henryana*. M. Férard, de Paris, avait un très beau lot de *Primula obconica gigantea* à très grandes fleurs, parmi lesquelles on remarquait des coloris rose mauve et des rouges très vifs.

M. Costantin, professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, avait envoyé des rameaux fleuris de deux arbustes à floraison très précoce, le *Persica Davidiana* et le *Stachyurus præcox*.

Mme Gaston Vilin, rosiériste, présentait la Rose *Souvenir de Rose Vilin*, d'une belle forme et d'une excellente tenue.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 mars, la vente a été relativement bonne sur le marché aux fleurs, mais en raison de la très grande importance d'arrivages de certaines marchandises du Midi, celles-ci s'écoulent à bas prix aux marchands ambulants.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont assez importants, sont, malgré cela, de bonne vente; on paie : *Caroline Testout*, de 4 à 12 fr. la douzaine; *Gabriel Luizet*, de 4 à 10 fr. ; *Enfants d'Hiram*, de 6 à 8 fr; *Souvenir de Rose Vilin*, de 8 à 12 fr. ; *Niphetos*, de 6 à 8 fr. ; *Ulrich Brunner*, rare, de 8 à 12 fr. ; *Captain Christy*, rare, de 6 à 12 fr. la douzaine; les Roses du Midi arrivent par petites quantités ; *Safrano*, dont il n'y a que quelques déchets, se vend de 0 fr. 50 à 0 75 ; *Paul Nabonnand*, de 0 fr. 50 à 3 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 0 fr. 50 à 2 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 8 à 12 fr. ; *Gabriel Luizet*, de serre, de 8 à 12 fr.; *Président Carnot*, de serre, de 8 à 15 fr ; *Kaiserin Augusta-Victoria*, de 3 à 6 fr.; *Maréchal Niel*, de serre, de mauvaise vente, en raison de ce que les tiges sont très courtes, de 3 à 6 fr. la douzaine. La **Boule de Neige** se tient de 4 à 6 fr. la douzaine de tiges. Le **Lilas** est très abondant ; le L. *Marly* vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. 25 la botte et de 4 à 6 fr. la gerbe; *Charles X*, de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte et de 6 à 8 fr. la gerbe; les Lilas de couleurs, de 4 à 6 fr. la botte, 8 fr. la demi-gerbe, et de 10 à 12 fr. la gerbe ; le Lilas double, blanc, vaut de 4 à 6 fr. la botte. Les **Lilium** subissent une baisse de prix ; le L. *Harrisii* vaut 8 fr. la douzaine ; L. *lancifolium album* et *rubrum*, 6 fr. la douzaine. Le **Gardenia** ne vaut que de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la fleur. Les **Camellia** de Paris, dont les apports sont importants, s'écoulent assez bien au prix de 2 fr. la botte de douze fleurs. Le **Muguet** se vend assez difficilement, avec racines, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte; en branches coupées, de 1 à 1 fr. 25 la botte. Le **Réséda** se paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* est excessivement abondante ; à fleurs blanches, on paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte ; à fleurs de couleurs, de 0 fr. 15 à 0 fr. 40 la botte. L'**Anthémis** *Madame Farfouillon*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte ; *Soleil d'Or*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte ; *Queen Alexandra*, dont il n'y a que quelques bottes, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40; *Comtesse de Chambord*, qui commence à arriver, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Mimosa** *dealbata*, dont les arrivages sont moins importants, vaut de 3 à 5 fr. le panier de 5 kilos. Les **Œillets** du Var arrivent en abondance, on les vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte ; de Nice et d'Antibes, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine ; en extra, de 2 à 4 fr. la douzaine. La **Centaurée** *Barbeau* est de très bonne vente à 0 fr. 75 la botte. La **Violette** de Paris, bouquet plat, se paie 1 fr. pièce; le boulot, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce ; du Midi, en raison des grandes quantités arrivées, on a vendu 5 fr. le cent de petits bouquets, mais depuis le 15, on a payé de 7 à 10 fr. le cent de petits bouquets ; le moyen bottelage vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 pièce ; le boulot, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 pièce ; le gros boulot, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce. La **Violette de Parme** de Paris est de mauvaise vente en raison de la concurrence de celle de Toulouse; de Paris, on paie de 1 à 1 fr. 25 le bottillon ; la variété à fleurs blanches, 1 fr. 50 le bottillon ; de Toulouse, on vend de 0 fr. 60 à 1 fr. 75 le bottillon. Les **Renoncules** se vendent 0 fr. 60 à 1 fr. 20 la douzaine. Les **Anémones** arrivent par quantités assez importantes ; on ne paie *Rose de Nice* que 0 fr. 10 la botte ; l'A. *de Caen*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Le **Narcisse** *à bouquets*, dont les arrivages diminuent tous les jours, se vend de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte; le Narcisse *Trompette* vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Le **Bluet** est très rare, on le vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Jacinthe** du Midi se paie de 5 à 10 fr. le cent de bottes. Le **Prunus** est de bonne vente, de 2 à 3 fr. 50 la botte. Le **Pommier** et le **Poirier**, de 3 à 4 fr. la botte. Les **Spirées** tiennent facilement leurs prix de 2 à 2 fr. 50 la botte. Les **Tulipes** sont beaucoup moins abondantes ; on paie : à fleurs simples, 1 fr. 50 la douzaine; à fleurs doubles, de 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Perroquet*, assez rare, 2 fr. la douzaine. La **Pensée** du Midi, de 1 à 1 fr. 25 le cent. L'**Arum** de serre vaut 5 fr. ; du Var, 2 fr.; d'Angleterre, de 5 à 6 fr. la douzaine de spathes. Le **Freesia** de serre se paie 0 fr. 50 ; de plein air, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Le **Perce-Neige** s'écoule difficilement au prix de 0 fr. 10 la botte. Le **Glaïeul** du Midi fait son apparition; on le vend de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine de tiges. L'**Ixia** commence à arriver; on le paie de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la botte. Le **Myosotis**, qui commence à arriver depuis le 10 mars, laisse beaucoup à désirer comme beauté ; on paie 1 fr. 50 la botte.

Les légumes s'écoulent dans d'assez bonnes conditions. Les **Artichauts** d'Algérie, quoique laissant quelque peu à désirer, s'écoulent assez facilement étant seuls sur la place ; on paie de 12 à 25 fr. le cent. Les **Haricots verts** de serre valent de 25 à 30 fr. le kilo ; d'Espagne, de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 le kilo. L'**Épinard**, étant plus abondant, vaut de 10 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Bretagne, de 10 à 40 fr.; du Midi, de 35 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 18 fr. le cent. Les **Pois verts** d'Algérie, dont les arrivages sont très importants,

valent de 70 à 100 fr.; du Midi, de 180 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées frisées** et **Scaroles**, de 8 à 25 fr. le cent. Les **Crosnes**, de 60 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Carottes**, de 40 à 50 fr le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 40 à 65 fr. les 100 kilos. L'**Endive**, de 50 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Radis roses**, de 6 à 7 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** de serre, de 8 à 30 fr.; du Midi, de 2 à 14 fr. la botte; pointes d'Asperges, de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 la botte; Asperges grosses à pointes vertes, de 5 à 5 fr. 50 la botte de 750 grammes.

Les fruits sont de mauvaise vente. Les **Poires** *Doyenné d'Hiver* et *Passe-Crassane* valent de 60 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 50 à 100 fr.; *Reinette du Mans*, de 40 à 45 fr.; *Reinette grise*, de 50 à 55 fr.; les ordinaires, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre s'écoulent très difficilement: *Black Alicante*, de 4 à 10 fr; *Gros Colman*, de 3 à 6 fr. le kilo; le *Chasselas* de Thomery, de 1 à 8 fr. le kilo. Les **Fraises** de serre, d'Antibes, *Docteur Morère*, en choix extra, de 6 à 6 fr. 50 la mannette de neuf fruits; les autres sortes, de 4 fr. 50 à 5 fr. la caisse de trente-deux fruits. Les **Cerises** de serre valent 2 fr. pièce. Les **Framboises** de serre, de 3 fr. 50 à 4 fr. le petit pot. Les fruits en provenance du Cap: **Pêches**, de 0 fr. 75 à 2 fr. 25 pièce; **Abricots**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 pièce. **Poires** *William's*, *Beurré Clairgeau* et *Beurré superfin*, de 8 à 12 fr. la douzaine.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3255 (Hérault). — Voici les renseignements que vous nous demandez relativement à la **culture des Phyllocactus et Cereus.**

Le meilleur compost pour les *Phyllocactus* est un mélange de moitié bonne terre franche sableuse avec un quart de terreau de feuilles ou de fumier et un quart de terre de bruyère; si la terre franche n'est pas assez sableuse, on ajoute un peu de sable. Les pots doivent être soigneusement drainés. La meilleure époque pour le rempotage est celle qui suit la floraison. Après le rempotage, on laisse les plantes sans arrosage pendant huit à quinze jours, et pendant six semaines encore on arrose peu, car les plantes absorbent peu d'eau tant qu'elles ne sont pas bien reprises, et leurs racines risqueraient de pourrir dans un milieu trop humide. Il faut peu d'engrais aux *Phyllocactus* quand ils sont francs de pied; on peut, au besoin, leur donner de l'engrais humain ou du purin, mais à très faible dose. S'ils sont greffés sur *Opuntia*, la dose peut être augmentée. Lorsque les *Phyllocactus* fleurissent peu, et poussent trop à bois, il faut les laisser souffrir de la sécheresse en août et septembre.

Les *Cereus* grands et charnus, comme le C. *peruvianus*, demandent une terre forte et substantielle, avec beaucoup de terre franche sableuse et du terreau de fumier; on les arrose copieusement en été, et pas l'hiver. Pour les *Cereus* grimpants, comme C. *grandiflorus*, *flagelliformis*, etc., on emploie un compost de terre franche, terre de bruyère sableuse et terreau de feuilles pas trop consommé, avec un bon drainage. Ne jamais enterrer les pots dans le sol, et éviter de trop arroser. En fait d'engrais, ceux de la première catégorie supportent bien l'engrais humain ou le purin: les grimpants en demandent très peu.

N° 3322 (Loire-Inférieure). — Les **feuilles** de *Latania borbonica* et de *Dracæna Bruanti* présentent des taches analogues à celles qui se présentent dans toutes les serres par la condensation de l'eau sur les feuilles. On n'a trouvé dans ces taches aucun vestige de parasite, rouille ou autres cryptogames; nous ne pouvons donc vous donner de renseignement précis sur l'origine de ces taches, dont l'apparition paraît être due à un phénomène physique.

— *M. S. (Côte d'Or).* — Voici les quelques renseignements demandés sur le **crude ammoniac.**

1° *Peut-il détruire le chiendent dans les vignes?* — Oui, cela résulte très nettement de nombreuses expériences, parmi lesquelles nous pouvons vous citer celles de MM. Guerrapain et P. Hoc, parce qu'elles émanent de techniciens.

2° *Est-il sans danger pour les ouvriers qui l'emploient?* — On n'a, à notre connaissance, relevé aucun accident dû à l'emploi de ce produit, et cependant, dans les départements betteraviers, on en utilise des milliers de tonnes chaque saison. Il serait cependant très nocif s'il était absorbé par la voie digestive.

3° *La Vigne ne risque-t-elle pas de souffrir du traitement?* — Non, pourvu qu'il soit fait pendant la période de repos de la végétation et deux mois avant sa reprise. Par le crude, vous donnez beaucoup d'azote à votre Vigne et vous pourrez vous dispenser de tout autre engrais azoté. Si le produit était très riche, il serait plutôt susceptible de donner trop de vigueur à la végétation et de favoriser l'emportement à bois.

4° *Quelle est la quantité à employer à l'hectare?* — On indique 1,500 kilos à l'hectare comme une bonne moyenne.

5° *Doit-il être légèrement enfoui?* — Il n'y a pas, au contraire, d'inconvénient à un enfouissage léger, mais *il faut éviter de l'amasser au pied des ceps*, car les solutions coulant le long des racines pourraient leur être nuisibles.

6° *A-t-il des inconvénients pour les animaux qui viendraient dans la pièce traitée au crude?* — On n'en a pas signalé. Il y a lieu de croire que l'odeur désagréable du produit les éloigne.

M. Bargeron vient de publier, sur la question, une brochure intéressante que nous vous engageons à lire (1 fr. 10 franco). Vous y trouverez l'adresse demandée et une foule d'autres renseignements.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant:* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Ecole d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot. — Concours national agricole de Lyon. — Cours public d'apiculture au Luxembourg. — L'assurance des horticulteurs contre les accidents du travail. — Pour le reboisement. — Les Sumacs rustiques. — *Sophora viciæfolia*. — *Cymbidium Colmanæ*. — *Lælio-Cattleya H.-G. Alexander*. — Poire *Pierre Curie*. — Cannas florifères nouveaux. — Plantes potagères nouvelles. — Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — Les causes qui influent sur l'époque de la floraison des arbres fruitiers. — Les Pétunias à grandes fleurs. — Les Pivoines en arbre à Nice. — Reines-Marguerites nouvelles. — Greffage de l'*Hydrangea hortensis rosea* sur l'Hortensia ordinaire. — Expositions annoncées. — Ouvrages reçus.

Ecole d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot. — Un décret récent, rendu sur la proposition du ministre de l'agriculture, a décidé la création d'une école nationale d'horticulture et de vannerie à Fayl-Billot (Haute-Marne).

Concours national agricole de Lyon. — Par arrêté en date du 4 avril, le ministre de l'agriculture a décidé que le concours national agricole de Lyon, qui devait prendre fin le 19 mai, durera jusqu'au 20 mai.

Cours public d'apiculture au Luxembourg. — Le cours public et gratuit d'apiculture professé au jardin du Luxembourg par M. Sevalle a commencé le 9 avril. Les leçons seront continuées les mardis et samedis, à 9 heures du matin.

L'assurance des horticulteurs contre les accidents du travail. — Le Syndicat économique des pépiniéristes et horticulteurs de la région parisienne s'est réuni à nouveau, le 21 mars, pour examiner le projet de constitution d'un syndicat de garantie des horticulteurs contre les accidents du travail, projet dont il avait été saisi par M. Alfred Nomblet, ainsi que nous l'avons annoncé dans notre numéro du 1er février dernier. A cette réunion assistaient les présidents de divers syndicats horticoles de Paris et des départements, MM. Chatenay, Eugène Delavier, Desfossé, Duvillard, Graindorge, Louis Leroy, Pinguet-Guindon, Albert Truffaut, Philippe de Vilmorin, etc.

M. Chatenay présidait, assisté de M. Alfred Nomblot et de M. Boucher.

Après un exposé détaillé de la question, fait par MM. Chatenay, Nomblot et Henri Boucher, l'assemblée a décidé de se former en commission pour étudier un projet de statuts, qui seront soumis, au mois de mai, à l'examen d'une assemblée générale des divers intéressés.

Pour le reboisement. — Dans une récente réunion, la « Commission des Pelouses et Forêts » du Touring-Club de France a accordé des subventions à un certain nombre de Sociétés forestières, afin de contribuer à l'exécution des travaux forestiers et pastoraux des départements ci-après : Ardèche, Belfort, Cantal, Doubs, Isère, Jura, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Puy-de-Dôme, Haute-Saône, Savoie et Vosges ; la valeur totale de ces travaux s'élève à plus de cinq mille francs.

La Commission a en outre adressé à MM. les Inspecteurs d'Académie une circulaire en vue de l'organisation de « Fêtes de l'Arbre ». Ces manifestations en faveur de l'idée forestière ont donné en 1906 des résultats des plus encourageants. Nous espérons que le mouvement si bien commencé se développera de plus en plus et que ces fêtes arriveront bientôt à se généraliser.

Nous sommes informés que le Touring-Club se fera un plaisir d'accorder des récompenses, sous forme de médailles et de livrets de caisse d'épargne, aux maîtres et aux élèves qui se seront particulièrement signalés par leurs travaux sylvicoles et pastoraux.

Il tient à la disposition des instituteurs qui désirent fonder une Société scolaire pastorale forestière des modèles de statuts qu'il enverra sur demande adressée au siège social, 65, avenue de la Grande-Armée.

Les Sumacs rustiques. — Le volume récemment paru des travaux de la Société dendrologique allemande contient une intéressante communication de M. Græbener, de Karlsruhe, sur les Sumacs rustiques en Allemagne. Cette étude sur des arbres et arbrisseaux dont les mérites ne semblent pas être suffisamment appréciés dans les cultures, se recommande à l'attention des personnes qui lisent l'allemand. Elle est accompagnée de belles gravures représentant le *Cotinus Coccygea*, les *Rhus aromatica*, *glabra*, *typhina*, *Toxicodendron radicans* et *vernicifera*, et d'une carte indiquant les zones habitées par les espèces originaires de l'Amérique du Nord.

Sophora viciæfolia. — Ce nouveau Sophora est mis au commerce cette année par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, qui en donne la description suivante dans son catalogue de nouveautés :

Arbuste très curieux, atteignant une hauteur de 2 mètres environ, à bois fin et recourbé, garni de feuilles nombreuses, composées de très petites folioles, constituant un ensemble gracieux et léger. Les fleurs paraissent en juin, même sur les sujets de petites dimensions ; elles sont très abondantes, de couleur blanche et bleue.

Le *Sophora viciæfolia* aura son emploi tout indiqué dans la composition des massifs d'arbustes ; en outre, ses rameaux portant de nombreux aiguillons acérés, on pourra l'employer avec succès pour former des haies fleuries très défensives.

Cymbidium Colmanæ. — Tous les amateurs d'Orchidées connaissent bien le *Cymbidium eburneo-Lowianum*, hybride issu des deux espèces rappelées dans son nom, et qui a été obtenu en France aussi bien qu'à l'étranger. Un amateur anglais, M. J. Colman, a eu l'idée de le croiser à nouveau avec le *C. eburneum;* le produit de ce croisement a reçu le nom de *C. Colmanæ*. Ses fleurs, tout en se rapprochant davantage du *C. eburneum*, dont il avait trois quarts de « sang », avaient encore le labelle un peu coloré; une nouvelle variété de cet hybride, qui vient d'être présentée à Londres sous le nom de *variété d'Edenside*, a les fleurs entièrement blanc d'ivoire et d'une consistance cireuse, comme dans le *C. eburneum*; on a obtenu ainsi un nouveau type à fleurs blanches, mais plus grandes, plus nombreuses et de croissance plus vigoureuse que le *C. eburneum*.

Lælio-Cattleya H. G. Alexander. — Parmi les nouveaux hybrides d'Orchidées présentés dans ces derniers temps à Londres, celui-ci mérite une mention spéciale à cause de son origine; il provient du *Cattleya citrina* fécondé par le *Lælia Digbyana*. Le *C. citrina* n'a produit jusqu'ici que peu d'hybrides, et son cachet si distinct donne un intérêt particulier à tous les croisements dans lesquels il intervient.

Le L.-C. *Alexander* a les pseudobulbes dressés, larges, comprimés, et les feuilles charnues, vert foncé. Les fleurs, qui ont une tendance à être pendantes, comme celles du *Cattleya citrina*, ont un coloris vert jaunâtre pâle ; elles sont incomplètement ouvertes, et ont les sépales épais. Le labelle, frangé sur les bords, a la base verte et la partie antérieure jaune verdâtre.

Poire Pierre Curie. — M. Arsène Sannier, pépiniériste à Saint-Sever-Rouen, à qui l'on doit nombre d'excellentes obtentions en fait d'arbres fruitiers, met au commerce cette année une nouvelle variété de Poirier dédiée au célèbre chimiste dont la science a eu dernièrement à déplorer la perte. Voici, d'après M. Sannier, la description de cette nouvelle variété :

C'est un semis de *Doyenné d'Alençon* croisé avec le Poirier *Beurré Henri Courcelle.* L'arbre est sain, trapu, très ramifié, de moyenne vigueur sur Cognassier, à port pyramidal, venant à toute exposition et convenant particulièrement aux petites formes. Le bois est gris et lisse, avec des lenticelles longues et peu nombreuses, à mérithalles très courts, à yeux aplatis et assez gros, à feuilles ovales lancéolées, aux bords peu crénelés, d'un beau vert, à pétioles assez longs et dépourvus de stipules. Le fruit est moyen, gris, de la forme du *Doyenné d'Alençon*, et d'un bel aspect : la chair est extrêmement fine, avec un parfum très agréable. Maturité de janvier à mars.

Cannas florifères nouveaux. — MM. Vilmorin-Andrieux annoncent cette année d'intéressantes variétés nouvelles de Cannas florifères, dont voici la description d'après leur catalogue :

Apogée. — Feuillage vert. Epi floral très fourni; fleur de dimension moyenne, bizarrement lavée de jaune, d'orange et d'abricot; coloris nouveau et très particulier. Hauteur 1m 40.

Ecliptique. — Feuillage vert. Fleurs très grandes et très nombreuses, orange vif largement lavé d'écarlate, parfois légèrement bordé de jaune soufre. Hauteur 1m 50.

Horizon. Feuillage vert. Epi floral bien fort et compact ; fleur très grande, de jolie couleur saumon lavé et ligné de rose carminé. Plante très recommandable. Hauteur 1m 40.

Méridien. — Feuillage vert. Fleur grande, très particulière comme forme et coloris. Les pétales supérieurs sont étalés en éventail, de couleur jaune d'or très nettement et finement ponctué de rouge vif ; le pétale inférieur est retombant, et presque complètement rouge. Plante tout à fait nouvelle. Hauteur 1 mètre.

Nadir. — Feuillage rouge. Très grande fleur, rouge carminé. Plante très vigoureuse. Hauteur 1m 50.

Zénith. — Feuillage vert bronzé; bractées très brunes. Epi compact ; fleur très grande, pétales arrondis, saumon clair très légèrement moucheté de carmin. Hauteur 1m 40.

Plantes potagères nouvelles. — Voici quelques plantes potagères mises au commerce cette année par MM. Cayeux et Le Clerc, et dont nous empruntons les descriptions à leur catalogue :

Haricot nain blanc Excelsior à écosser. — Cette nouvelle variété se classe entre le *Suisse blanc* ou *Lingot* et le Haricot *nain gros pied*, c'est-à-dire qu'il doit être cultivé uniquement pour écosser et pour la consommation en sec. Nous connaissons peu de sortes aussi vigoureuses et aussi fertiles. Chaque pied se ramifie et se charge de cosses droites, longues, passant au jaune à maturité. Soit écossé en vert, soit en sec, son rendement est énorme et sa qualité ne laisse rien à désirer.

Par suite de sa vigueur, il demande à être semé de bonne heure et à grande distance ; il sera bon de ne laisser que deux plantes ou même une seule à chaque touffe pour obtenir un bon résultat.

Haricot à rames Phénomène. — Haricot à cosses droites, longues, atteignant 0m 25 de longueur, produites en abondance tout le long des plantes et réunies par 4 et même par 6 à chaque rameau floral, très charnues, d'une belle couleur verte, sans fil, d'excellente qualité même lorsqu'elles sont déjà très développées ; le grain sec est blanc.

La plante est très vigoureuse, très productive et tout à la fois précoce. Son rendement dépasse le produit de toutes les variétés à rames considérées jusqu'ici comme les meilleures à cultiver.

Sa qualité hors pair, son produit considérable, en font une remarquable obtention qui aura sa place dans tous les jardins potagers et plus particulièrement dans ceux où l'on recherche les variétés à grande production.

Pois nain l'Unique. — Cette varité possède les plus hautes qualités exigées chez un Pois nain hâtif.

L'*Unique* a toutes les qualités des Pois ridés

avec, en plus, une rusticité égale à celle des variétés que l'on sème à la Sainte-Catherine ou de très bonne heure à la sortie de l'hiver. Il est, en effet, à grain rond, plutôt petit, « frappé », blanc ou irrégulièrement coloré de verdâtre ou de vert.

C'est une remarquable obtention, aussi bien pour l'amateur que pour le jardinier qui cultive les Pois de première saison en vue d'une vente rémunératrice.

Sa taille ne dépasse pas 0m.30 ; il est très régulier et porte des cosses longues, à bout pointu, d'un beau vert foncé, souvent *accouplées*, renfermant huit grains sucrés d'un goût exquis.

Les premières fleurs ont éclos le 3 mai et la cueillette a eu lieu le 7 juin.

Ognon jaune Express. — Le mérite de cette nouvelle obtention est sa grande précocité, qui lui permet de se développer et de tourner aussi rapidement que le hâtif des Ognons blancs. Il joint à cet avantage la saveur douce, la finesse et la qualité tout à fait supérieure du bulbe.

Sa forme agréable et son volume régulier, de taille moyenne, en font une variété très spéciale. Il est, de plus, de forme parfaite, de bonne garde et peut parfaitement être conservé jusqu'en avril-mai de l'année qui suit la récolte.

Avec cette race, jardiniers et amateurs pourront faire des semis tardifs d'Ognons qui arriveront encore à point avant l'arrivée des froids. Semé de bonne heure, l'Ognon *Express* devance toutes les autres sortes d'Ognons de couleur jusqu'alors cultivées.

Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — La section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture de France vient de procéder, comme elle le fait chaque année, à la revision de la liste des meilleures variétés de Chrysanthèmes. Nous publions dans le présent numéro cette liste revisée, dans laquelle la section a adopté, comme l'année dernière, l'ordre alphabétique appliqué aux noms tout entiers, tels qu'ils ont été donnés par les obtenteurs, en conservant les « Monsieur », les « Mademoiselle », etc.

Les causes qui influent sur l'époque de la floraison des arbres fruitiers. — A une séance récente de la Société nationale d'agriculture de France, M. Fortier a analysé une étude intéressante faite sur ce sujet à la station expérimentale de l'Université du Wisconsin (États-Unis). Voici un extrait du compte rendu fait par M. Hitier de cette séance dans le *Journal d'agriculture pratique* :

L'auteur de ces recherches arrive entre autres conclusions à celles-ci : l'époque de la floraison au printemps d'une variété de fruits dépend de causes et de circonstances nombreuses, dont les principales sont : d'abord, le nombre de degrés de chaleur réelle enregistrés au cours du printemps où s'accomplira la floraison ; secondement, l'état de développement des boutons de fleurs, qui résulte des circonstances climatériques de l'été et de l'automne qui précèdent la floraison ; troisièmement, la récolte plus ou moins abondante l'année précédente, état du sol, santé et vigueur des arbres, etc.

L'auteur insiste surtout sur la grande action, trop souvent méconnue, qu'exercent sur la floraison d'un arbre la température et autres circonstances météorologiques de l'été et de l'automne précédant cette floraison.

M. Angot fait à ce sujet les judicieuses observations suivantes d'une portée générale :

Les sommes de température, au moyen desquelles on a depuis longtemps cherché à expliquer la durée des phénomènes de végétation, ne paraissent pas, de quelque manière qu'elles soient calculées, conduire à des résultats bien probants. La végétation est, en effet, la résultante d'un grand nombre de facteurs qui sont absolument indépendants les uns des autres ; chaleur, lumière, humidité, conditions du sol, etc. Pour trouver une relation entre la végétation et un seul de ces facteurs considéré isolément, il faudrait que tous les autres facteurs fussent constants, condition qui ne peut être réalisée dans la nature et qui serait même très difficile à obtenir dans des expériences de laboratoire.

Les sommes de température donnent déjà des résultats très incertains quand on les applique à des végétaux comme les céréales de printemps, pour lesquels le point de départ de la période végétative est assez bien déterminé. Mais si l'on considère les phénomènes observés sur des arbres (feuillaison, floraison) dont les bourgeons se sont formés l'année précédente, on ne sait vraiment plus à partir de quelle époque il faut faire partir le calcul des sommes de température. Il y a là, quoi qu'on fasse, dans le choix de l'époque d'origine, une telle part d'arbitraire qu'on ne voit plus bien quelle signification peuvent présenter les résultats.

Les Pétunias à grandes fleurs. — Les Pétunias hybrides des jardins, dont nos semeurs ont obtenu de si brillantes variétés, figurent au nombre des plantes annuelles les plus ornementales. M. Ernest Benary, d'Erfurt, vient de publier une grande lithographie en couleurs représentant une série de belles variétés à grandes fleurs frangées, de coloris divers, du plus élégant effet.

Les Pivoines en arbre à Nice. — M. Jean Navello nous envoie les renseignements suivants sur les Pivoines en arbre cultivées à la Selva Brancolar, à Nice :

Toutes les Pivoines en arbre supportent très bien la pleine terre à Nice et elles sont même très rustiques, mais quelquefois les gelées nuisent au développement des bourgeons ; quand le thermomètre descend plus bas que 8 à 10 degrés au-dessous de zéro, il est utile de les abriter par quelques paillis pour protéger les boutons qui pourraient être gelés.

Beaucoup de ces plantes donnent de très grandes fleurs doubles, de riches coloris et d'un effet merveilleux.

Les Pivoines réussissent très bien dans nos terres bien engraissées ; les premières fleurs apparaissent au milieu d'avril et durent environ un mois.

Nous cultivons les Pivoines dans un endroit un peu ombragé et abrité du vent ; cette position leur est favorable ; elles se plaisent dans un sol très bien

ameubli, profond et frais sans être trop humide ; le compost consiste en fumier bien consommé mélangé avec un peu de terreau et de sable. Peu de temps avant l'entrée en végétation, je les arrose de temps en temps avec une solution faible de sulfate de fer pour donner aux nouvelles feuilles une bonne coloration. Je ne taille jamais les Pivoines ; le bois leur est très utile. Néanmoins, il est nécessaire de tailler, après la chute des feuilles, les pointes desséchées des rameaux.

Nous avons, cette année, en culture d'essais, les variétés japonaises suivantes :

Sohi Lagura, *Shiunday*, *Joy-mo-Homaru*, *Kokizin*, *Saïgyo Sarura*, *Daï Kagura*, *Seizin Bumbudo*, *Hama Tachibana*, *Fukashigi*, *Kunnomano Turi*, *Gioru Senskium*, *Monian Seiriu*, *Michishiba*, *Adsumanishiki*, *Kagurajuki*, *Harura Puten*, *Gabisen*.

Je m'intéresse beaucoup à ces variétés que je ne connais pas encore et j'espère obtenir des fleurs très grandes et de coloris remarquables.

Reines-Marguerites nouvelles. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie annoncent cette année deux nouvelles variétés de Reine-Marguerite, dont voici la description d'après leur catalogue :

Reine-Marguerite imbriquée jaune saumoné. — Nouveau et curieux coloris d'un beau jaune saumoné, qui n'existait pas encore dans la nombreuse série des Reines-Marguerites, et qui vient se classer parmi les « pyramidales imbriquées ». — C'est une race très appréciée pour son port bien érigé, ses fleurs très larges, de forme arrondie et régulière ; elle fera bien dans la composition des corbeilles de plein été.

Reine-Marguerite très naine compacte Bijou. — Cette Reine-Marguerite qui, par sa petite taille ne dépassant pas 15 à 20 centimètres, se rattache à la race des " très naines ", est réellement tout à fait particulière. Ses touffes, extrêmement compactes, se couvrent de petites fleurs bien doubles, à pétales hérissés, d'un coloris rose tendre liseré blanc, et présentent l'aspect d'énormes Pâquerettes.

Elle sera certainement très recherchée pour la culture en pots, les bordures basses, et surtout pour former les rangs extérieurs des petites corbeilles de variétés différentes.

Greffage de l'Hydrangea hortensis rosea sur l'Hortensia ordinaire. — Un jardinier russe a signalé dans la *Deutsche Gærtner-Zeitung* une présentation faite à Saint-Pétersbourg, par le jardinier en chef du prince d'Oldenbourg, de beaux exemplaires d'*Hydrangea hortensis rosea* greffés sur l'H. *hortensis* ordinaire. Il paraît que ce procédé peut rendre de grands services. En effet, la variété *rosea*, si estimée pour la beauté de son coloris soit dans la culture ordinaire, soit quand on la soumet au bleuissement artificiel, a une végétation un peu faible, et quand on la force, il arrive fréquemment que plusieurs tiges ne produisent pas de fleurs ; en la greffant sur l'Hortensia ordinaire, on obtient des exemplaires beaucoup plus vigoureux et une floraison plus abondante et plus brillante.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Lyon, *du 16 au 20 mai 1907*. — Exposition générale d'horticulture organisée par la ville de Lyon, avec le concours des Sociétés lyonnaises d'horticulture, à l'occasion du Concours national agricole et de la visite du Président de la République et des municipalités anglaises et écossaises. Les exposants auront toute liberté pour la constitution et l'arrangement de leurs lots, et le jury pour récompenser les lots les plus méritants. Les demandes doivent être adressées avant le 5 mai à M. le maire de Lyon.

Versailles, *du 8 au 11 juin 1907*. — Exposition des produits de l'horticulture et des objets d'industrie horticole, organisée par la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, dans le parc de Versailles. Les demandes doivent être adressées, le 30 mai au plus tard, au secrétaire général de la Société, 5, rue Gambetta, à Versailles.

Troyes, *du 22 au 26 juin 1907*. — Exposition générale d'horticulture, de viticulture et de sylviculture organisée par la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. Les demandes doivent être adressées, avant le 12 juin, au siège de la Société, 32, boulevard Gambetta, à Troyes.

Nancy, *du 12 au 15 juillet 1907*. — Exposition d'horticulture organisée par la Société centrale d'horticulture de Nancy. Les demandes doivent être adressées, avant le 20 juin, au secrétaire général de la Société, 134, rue du Montet, à Nancy.

Abbeville, *du 18 au 22 juillet 1907*. — Exposition d'horticulture organisée par la Société d'horticulture de l'arrondissement d'Abbeville. Les demandes doivent être adressées, avant le 12 juillet, au président de la Société.

OUVRAGES REÇUS [1].

Culture forcée, hâtée, retardée et hivernale des plantes d'ornement, par Charles Chevalier, chef de culture à Esneux (Belgique). Un vol. de 200 pages, avec figures. Prix : 2 fr. 50.

Cet ouvrage, rédigé par un praticien expérimenté, rendra d'utiles services aux amateurs qui voudraient, grâce à quelques soins assez simples, prolonger pendant la mauvaise saison les plaisirs que procurent les fleurs. On souhaiterait, à vrai dire, qu'il ne fût pas déparé par un peu de négligence dans la correction typographique et dans le choix des figures ; mais les indications pratiques y sont bonnes, claires, et assez complètes, malgré les dimensions modestes de ce livre.

Petit Guide pratique de la culture des Orchidées, 3e édition, par M. Léon Duval. Un vol. de 180 pages, avec figures. Prix : 3 fr. 50.

Cet utile ouvrage a été mis par l'auteur au courant des derniers perfectionnements apportés par la science horticole. Aux chapitres de la précédente édition, M. Duval en a ajouté huit nouveaux sur les plus récents procédés, un peu plus complexes, concernant l'hybridation, le semis, la multiplication par sectionnement, la culture dans le terreau de feuilles, etc.

---

[1] On peut se procurer ces ouvrages à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

Traité élémentaire de manipulations de botanique, appliqué à l'étude des plantes agricoles, par G. Fron, docteur ès sciences, chef des travaux botaniques à l'Institut national agronomique. Un volume in-8° orné de nombreuses gravures. Prix : 10 francs, franco : 11 francs.

Les traités de botanique sont nombreux, et il est aisé d'acquérir par ces ouvrages des connaissances suffisantes pour suivre les progrès de la science. Mais le travailleur isolé qui, muni d'un microscope et de quelques réactifs, veut rechercher par lui-même les caractères de telle ou telle plante est arrêté par des difficultés nombreuses. Les livres qu'il peut utilement consulter sont rares, surtout les ouvrages français, et les exemples choisis sont souvent pris parmi des échantillons qu'il ne peut se procurer.

L'auteur a écrit ce traité particulièrement pour les professeurs d'agriculture, les directeurs de stations agronomiques et les industriels s'occupant de questions agricoles, qui, de par leurs fonctions, doivent connaître la structure des plantes dont ils ont à s'occuper; c'est un simple guide permettant au travailleur d'étudier un certain nombre de types et le mettant à même d'approfondir les questions spéciales qui l'intéressent. Dans ce but, M. Fron a fait suivre chaque chapitre d'indications bibliographiques permettant de se reporter aux travaux originaux.

Le ver des Pommes ou carpocapse, suivi des **Traitements mensuels contre les ennemis des arbres fruitiers,** par M. Joseph Barsacq. — Un petit vol. de 112 pages, avec figures. Prix : 1 fr. 50.

Cet excellent ouvrage rendra de grands services aux arboriculteurs. Dans la première partie, l'auteur décrit en détail le carpocapse des Pommes sous ses divers états et indique les procédés de destruction les plus efficaces ; dans la seconde partie, il indique les traitements que l'on devrait pratiquer chaque mois pour préserver les arbres fruitiers des attaques de leurs ennemis ; enfin le livre se termine par une étude succincte des substances diverses employées dans les traitements.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

LES ENCEPHALARTOS LEMARINELIANUS ET LAURENTIANUS

Lors d'un voyage que nous avons fait récemment en Belgique, nous avons eu le plaisir de voir, dans les serres du jardin botanique de Bruxelles, ces deux nouvelles espèces d'*Encephalartos*, l'une et l'autre originaires du Congo belge, et dont nous pouvons donner l'image, grâce à des photographies que M. E. De Wildeman nous a aimablement communiquées.



Fig. 60. — *Encephalartos Lemarinelianus* à tronc bifurqué, portant un cône mâle.

*

L'*E. Lemarinelianus*[1] a été déjà présenté aux lecteurs de ce journal par M. Ed. André, qui lui consacra une note après l'avoir admiré à l'Exposition quinquennale de Gand, en 1903, où cette plante avait figuré[2].

Nous ne reproduirons pas la description qui en fut alors donnée, et à laquelle on pourra se reporter. Cependant, il nous semble intéressant d'appeler de nouveau l'attention sur cette belle Cycadée.

Comme le fait remarquer d'ailleurs M. De Wildeman[3], cette plante constitue une remarquable acquisition horticole, en raison de son élégance et de sa grande vitalité.

Habituellement, le tronc en est simple et ne dépasse pas 1 mètre de hauteur. Dans l'exemplaire que nous figurons ici (fig. 60) et qui a été rapporté par M. Louis Gentil, lors de son dernier voyage en Afrique, le tronc, simple jusqu'à une certaine hauteur, se bifurque, et chacune des bifurcations porte une couronne de feuilles élégamment recourbées.

La figure 61, qui reproduit, avec une réduction de moitié, le même cône mâle qu'on aperçoit sur l'une des bifurcations du tronc dans la figure précédente, donne une idée de l'ampleur considérable des organes de la plante.

Cet *Encephalartos* fructifie abondamment dans son pays d'origine et ses graines germent facilement en serre en Europe. Il ne tardera donc pas à se répandre dans les collections.



Fig. 61. — *Encephalartos Lemarinelianus.*
Cône mâle, 1/2 grandeur naturelle.

L'autre espèce, l'*E. Laurentianus*[4], comme son nom l'indique, est dédié à notre regretté ami, Emile Laurent, professeur à l'École de Gembloux, mort récemment victime de son dévouement pour la science, dans le cours d'une exploration au Congo.

Cette plante, qui croît dans les régions avoisinantes de celles où l'*E. Lemarinelianus* a été récolté, fut découverte par M. Louis Gentil, sur les bords du Kévango, en aval de Kasongo, seule localité où on l'ait observée jusqu'à ce jour. On l'y rencontre par groupes de plusieurs centaines, dans les steppes, en plein soleil, et les indigènes la désignent sous le nom de *Malele.*

M. Gentil a pu en remarquer des exemplaires dont le tronc atteignait jusqu'à dix mètres de hauteur, avec un diamètre de 60 à 70 centimètres. Après cinq jours de navigation dans ces régions, il rencontra, dit-il, « non des Fougères arborescentes, mais une Cycadée, d'une incomparable beauté ».

Les feuilles mesurent jusqu'à *sept mètres* de longueur.

Comme le montre notre figure ci-contre (fig. 62), l'*E. Laurentianus* est une fort belle plante, supérieure à l'*E. Lemarinelianus* au point de vue ornemental.

Voici la description de la plante, telle qu'elle a été donnée par M. E. De Wildeman :

Plante à tronc vigoureux, atteignant 10 mètres de haut, blanchâtre, portant les cicatrices des feuilles tombées et mesurant 60 et 70 centimètres de diamètre. Feuilles pennées, atteignant 6 et 7 mètres de long, à rachis glabre, luisant, plus ou moins triangulaire, mesurant 4 à 5 centimètres de diamètre vers la base, à folioles basilaires très réduites, à 3 dents, de 2 à 2,5 centimètres de long ; folioles médianes mesurant de 35 à 40 centimètres de long et 5 centimètres environ de diamètre, lancéolées, coriaces, rigides, à bords légèrement recourbés, munies d'épines assez nombreuses sur les deux bords et terminant des dents plus ou moins profondes et aiguës, épineuses au sommet, se désarti-

[1] *Encephalartos Lemarinelianus*, De Wildeman et Th. Durand, *Matériaux pour la flore du Congo*, VIII, p 28 (1900). — De Wildeman, *Etudes sur la flore du Bas et du Moyen Congo*, p. 9, pl. XXIII et XXIV.

[2] *Revue horticole*, 1904, p. 58.

[3] De Wildeman, *Notices sur des plantes utiles ou intéressantes de la flore du Congo*, II, p. 390.

[4] *Encephalartos Laurentianus*, De Wildeman, *Etudes sur la flore du Bas et du Moyen Congo*, p. 10, pl. XXV ; *Notices sur des plantes utiles ou intéressantes de la flore du Congo*, II, p. 392 ; *Rev. de l'hort. belge et étrang.*, 1904, p. 7 ; *Gard. Chron.*, 1904, p. 370, fig.

calant à la base. Cône mâle longuement pédonculé, à pédoncule de 25 centimètres de long environ, duveteux, blanchâtre, muni vers le sommet de bractées qui sont des écailles avortées ; cône rouge-carminé de 17 à 25 centimètres de long et 5-5,6 de large ; squames anthéridifères triangulaires, courtement duveteuses au sommet seulement, à indument rougeâtre, le reste de la bractée jaunâtre ; squames de la base réduites et stériles, les autres de 2 à 2,5 centimètres et 15 à 25 millimètres de large au sommet, celui-ci triangulaire, mesurant 1,5 à 2,5 centimètres sur 8 à 12 millimètres, non rostré, divisé en 3 ou 4 plans, dont l'inférieur, plus ou moins triangulaire, est formé par une ligne presque parallèle au sommet du triangle formé par la face antérieure de la squame ; de cette ligne partent la ou les deux lignes qui divisent la partie supérieure en 2 ou 3 plans.

Comme on le voit, cette espèce est remarquable par les dimensions de son tronc et de ses feuilles ; celles-ci peuvent atteindre jusqu'à 7 mètres de longueur. Elle se distingue aussi de la précédente par ses folioles plus grandes, dentées, épineuses sur les deux bords, ce qui donne à la plante un aspect particulièment ornemental.



Fig. 62. — *Encephalartos Laurentianus.*

Au Jardin botanique de l'Etat, à Bruxelles, où nous avons eu l'occasion de les voir, l'E. *Lemarinelianus* et l'E. *Laurentianus* sont cultivés en serre tempérée.

On connaît actuellement une vingtaine d'espèces d'*Encephalartos*, toutes originaires de l'Afrique, mais non pas uniquement des régions australe et subtropicale-orientale, où l'on a cru longtemps que le genre se trouvait confiné. Dans le volume IV des *Icones horti thenensis* (p. 179), M. De Wildeman a élucidé cette question.

D. Bois.

CULTURE ET MULTIPLICATION DES CACTÉES

La culture des Cactées est facile. La plus grande partie sont de serre tempérée, c'est-à-dire qu'elles demandent une température de 8 à 10 degrés centigrades en hiver; beaucoup peuvent même supporter un froid de 1 et 2 degrés au-dessous de zéro, pourvu que la serre soit bien claire et bien sèche.

Sous le climat de Paris, on rentrera les Cactées, en général dans la première semaine d'octobre; on mettra de préférence les plantes globuleuses sur les tablettes près des vitres ou sur un gradin.

De novembre jusqu'en février ou mars, suivant le temps, on n'arrosera pas; cependant, on fera exception pour quelques *Opuntia* à tiges minces, comme l'*Opuntia brasiliensis*, quelques *Cereus* grimpants, les *Epiphyllum* et les *Rhipsalis*, qui sont de bonne serre tempérée, de 10 à 15°.

Au mois de février, on commencera les rempotages avec un compost que l'on aura, autant que possible, préparé à l'avance avant l'hiver, et formé d'un quart de terre forte (terre franche sableuse), un quart de terre de bruyère sablonneuse, un quart de terre de gazon, un quart de terreau de fumier bien consommé. On pourra ajouter comme engrais un peu de poudrette en très petite quantité et un peu de sable, si la terre n'était pas sableuse, puis on mélangera le tout plusieurs fois avant de s'en servir. Il faut avoir bien soin de ne pas blesser les plantes en les rempotant.

On choisit des pots ayant des trous assez grands et on draine avec de petits tessons, du gros sable ou des escarbilles. Il sera bon, pendant les grandes chaleurs, de bassiner les Cactées avec une seringue à trous fins, soir et matin.

Si l'on veut mettre les Cactées en végétation de bonne heure, à partir de février ou mars, on les mettra sur couche, sous châssis, soit en pot, soit en pleine terre. Si on les met en pleine terre, elles devront être rempotées à la fin d'août ou dans les premiers jours de septembre; on peut également mettre les Cactées en végétation au mois de février, dans une serre basse, en les plantant en pleine terre dans la bâche ou en enterrant les pots dans du sable; un tuyau de chauffage passant dans la bâche y entretiendra une douce chaleur.

Au mois de mars ou d'avril, on ombre les serres avec du blanc ou des toiles (toutefois, ombrer le moins possible pour les *Pilocereus*), et on donne de l'air toutes les fois que le temps le permet, car une température de 25 degrés suffit.

A partir du 15 mai, sous le climat de Paris, on pourra sortir les Cactées en plein air à bonne exposition. Il faudra avoir soin, pendant la grande chaleur, d'ombrer les *Echinocactus*, *Epiphyllum* et *Rhipsalis* avec des claies ou des toiles, de 9 heures à 4 heures. Quelques Cactées à duvet soyeux, telles que *Mammillaria plumosa*, *micromeris* et *Schiedeana*, demandent à être sous cloche pendant toute l'année. On traite de même les jeunes Cactées de semis ou les petites boutures.

Bouturage.

Pour la multiplication, on peut faire des boutures avec les pousses qui viennent à la base de certaines Cactées; celles qui ne donnent pas de bourgeons pourront être coupées transversalement, la tête reprendra racine et le pied émettra des pousses que l'on détachera et auxquelles on fera prendre racine.

Lorsque l'on coupe des boutures, il faut laisser sécher la plaie, dans la serre, sur une tablette tournée du côté du soleil, pendant dix ou quinze jours. Pour les boutures de tête, mettre du poussier de charbon de bois sur la plaie; une fois la plaie bien cicatrisée, poser la bouture sur de la terre sèche, et ne commencer à arroser que lorsque les racines commenceront à pointer.

Semis.

Pour les semis de Cactées, on prépare de petites terrines ou de petits pots plus larges que profonds, que l'on draine avec de tout petits tessons ou du très petit coke ou du gros sable; on prépare un mélange de sable fin de rivière, de terre de bruyère sablonneuse et d'un peu de terre franche, le tout bien mélangé et passé au tamis; on aura soin de laisser 2 centimètres entre la terre et le bord du pot, on sèmera sur terre, on appuiera les graines avec le doigt, sans les recouvrir, pour les graines fines; et pour les graines un peu plus grosses, on les recouvrira légèrement avec de la poussière de coke bien fine, pour éviter la mousse. Pour les graines fines, recouvrir la terre de poussière de coke; avant de semer, arroser par-dessous en mettant les terrines dans des soucoupes, les tenir très humides jusqu'à la levée des graines, à une température de 20 à 25 degrés, et ombrer pendant le plus fort soleil.

On recouvrira les terrines de semis d'un verre que l'on soulèvera un peu à mesure que les graines lèveront ; pour que les jeunes plantes ne fondent pas, diminuer l'arrosage à mesure qu'elles seront levées, mais les tenir légèrement humides.

Un ou deux mois après la levée, on repique les jeunes semis en terrines et dans le même compost.

L'été suivant, les terrines seront placées sous un châssis sous lequel on aura fait une couche de fumier ou de tannée.

On recouvrira le fumier de terreau ou de gros sable ou de résidu de terre ; on placera des planches sur des pots renversés et espacées l'une de l'autre pour laisser passer la chaleur du fumier ; sur ces planches, on placera les terrines de semis, de manière qu'elles soient près des vitres.

On arrosera fortement tous les jours sous les planches, de manière à produire une vapeur humide ; on ne donnera pas d'air, ou très peu, en ayant soin de mettre une toile sur le châssis pour que le soleil ne brûle pas les plantes.

A défaut d'une serre, on peut rentrer les Cactées dans un appartement pour l'hiver, en ayant soin de les placer à bonne exposition devant une fenêtre à l'est ou au midi, et de veiller à ce que la température ne descende pas au-dessous de zéro, et que la chaleur artificielle n'excède pas 12 à 15 degrés ; donner de l'air toutes les fois que le temps le permet.

Greffage.

Il y a avantage à greffer les Cactées, surtout les *Echinocactus* et les *Cristatæ*, quelques *Mammillaria*, quelques *Echinocereus* et *Pilocereus*, et quelques *Opuntia*. Les *Opuntia* se greffent sur les *O. streptacantha* et *subulata* ; les autres Cactées se greffent sur *Cereus tortuosus*, *macrogonus*, *Spachianus* et *serpentinus*. L'*Echinocereus tuberosus* se greffe en fente ou en biseau ; les autres Cactées à plat, le greffon et le sujet coupés horizontalement et bien net ; attacher la greffe avec de la laine ou du coton à repriser, serrer un peu sans meurtrir les deux coupes, surtout faire attention que les tissus des zones générateurs se rencontrent, et que le sujet et le greffon soient bien en sève. On peut greffer du 15 avril au 15 septembre par un temps clair ; placer les plantes greffées dans une serre, sans air pendant quinze jours à trois semaines, ombrer pendant le soleil avec une toile et faire attention qu'il ne tombe pas une goutte d'eau sur les greffes, tant que la soudure n'est pas complète.

On greffe aussi les *Epiphyllum* et les *Rhipsalis* sur *Cereus Mac Donaldiæ*, *rostratus*, *nycticalus* et *Pereskia aculeata* ; ils se greffent en fente, en taillant le greffon en biseau des deux côtés et en le maintenant dans la fente du sujet avec une épine assez fine d'*Opuntia*, de préférence, et on ligature avec du coton ; ensuite, tenir les sujets toujours humides pendant la reprise ; on greffe ces plantes à la hauteur que l'on veut, on peut même greffer plusieurs espèces d'*Epiphyllum* sur le même pied de *Pereskia* ; ne greffer sur *Pereskia* que sur le bois assez tendre. On ne doit jamais mettre aucun mastic sur la greffe.

La culture et les soins pour les *Aloe*, *Agave*, *Euphorbia* cactiformes et *Stapelia*, sont les mêmes que pour les Cactées.

La majeure partie des *Aloe* demandent à rester en serre et ombrés, pendant l'été ou dehors, à mi-ombre ; les *Agave* et les *Euphorbia* au soleil et dehors. Quelques *Euphorbia* et *Stapelia* demandent, en hiver, une température de 10 à 15 degrés.

Charles Simon,
Horticulteur à Saint-Ouen (Seine).

PHÆNOCOMA PROLIFERA BARNESII

Le genre *Phænocoma*, très voisin du genre *Helichrysum*, auquel le rattachent divers auteurs, ne comprend que deux espèces, dont l'une, *Ph. prolifera*, avec sa variété *Barnesii*, est très jolie et très intéressante, tant par l'allure originale de son port que par l'abondance et la richesse de coloris de ses capitules, qui se succèdent sans interruption pendant plus de trois mois.

Elle est originaire du Cap de Bonne Espérance, et son introduction date de 1789.

C'est une plante très recommandable, que l'on ne rencontre plus aujourd'hui, mais qui était beaucoup cultivée autrefois, lorsque les végétaux du Cap et de l'Australie avaient tant d'amateurs. En Angleterre et à l'étranger en général, ces plantes sont encore très estimées, soit pour l'ornementation des appartements, soit pour les garnitures de serres froides, serres-galeries, etc.

Le *Phænocoma prolifera Barnesii* est un charmant petit arbuste ligneux toujours vert, de 70 à 80 centimètres de hauteur, à port érigé. Ses tiges ligneuses sont grêles, allongées, de consistance ferme, d'une teinte canescente particulièrement intéressante, due à un

duvet tomenteux, rappelant les tiges de *Gnaphalium* ; elles se subdivisent en ramifications grêles, étagées et distancées, pourvues de feuilles glabres très petites, abondantes, sériées, écailleuses et imbriquées, de teinte glaucescente. A l'extrémité de ces ramifications apparaissent, en mai, des petits capitules qui ont beaucoup d'analogie avec ceux des *Helichrysum* du Cap, mais ont l'extrémité de forme conique, au lieu d'être arrondie, et sont d'un rouge cramoisi foncé brillant.

Leur diamètre maximum est de 5 centimètres ; leur disque, une fois complètement épanoui, apparaît recouvert d'un réseau filiforme blanchâtre tomenteux ressemblant à une toile d'araignée, qui contraste avec la teinte cramoisie des pétales.

Le port de la plante, lorsqu'elle n'est pas en fleurs, rappelle celui de certaines Conifères comme l'*Athrotaxis taxifolia*, ou *selaginoides*.

Quiconque a pu admirer des spécimens fleuris, ornés de 80 à 100 capitules, d'un beau cramoisi brillant foncé, ou de jolies petites touffes ramifiées basses portant 30 à 50 capitules, désire posséder cette plante.

Multiplication. — Elle s'opère par bouturage, de préférence en juin-juillet, au moyen de jeunes pousses latérales, assez fermes à la base, de 5 centimètres de longueur.

La section doit être faite en biseau, avec un instrument bien tranchant, au-dessous d'un entre-nœud. Les folioles écailleuses imbriquées de la base sont retranchées jusqu'à la partie qui sera enterrée dans le sol. Les boutures sont repiquées en terrines ou petits godets bien drainés, dans un mélange de moitié terre fibreuse ou de bruyère finement concassée, et moitié sable de rivière, ou deux tiers de terre de bruyère et un tiers de sable. Les boutures sont tenues à l'étouffée avec douce chaleur de fond. Il faut se garder de mouiller les parties aériennes des boutures, et tenir seulement le compost humide. On ombre sévèrement au début, et l'on essuie souvent la buée qui se forme à l'intérieur des cloches ou des châssis.

Soins culturaux. — Les soins à donner plus tard sont très simples ; ils consistent à rempoter les boutures, aussitôt enracinées à fond, en petits godets drainés, dans un compost de terre de bruyère humeuse fibreuse, finement concassée, mélangée de gros sable de rivière bien lavé ; les plantes sont placées sous châssis à l'étouffée, bien ombrées au début, habituées ensuite graduellement à l'air et à la lumière. A mesure que les tiges se développent, on les pince à plusieurs reprises, pour obtenir des plantes trapues et ramifiées. Dès que les racines tapissent les parois des godets, on procède à des rempotages successifs en récipients plus grands. Le rempotage des plantes établies s'effectue au printemps, à l'entrée de la végétation. L'hivernage a lieu en serre froide bien éclairée, et près du verre ; on donnera de l'air aussi souvent que la température extérieure le permettra. Pendant la saison hivernale, les arrosages seront de plus en plus modérés, juste le nécessaire pour que le compost ne se dessèche pas entièrement. Pendant la belle saison les plantes sont maintenues, selon les climats, soit en serre froide, les pots enterrés, sur le sol de la bâche, et ombrés pendant les heures les plus chaudes de la journée, soit sous bâches froides, sous châssis soulevés sur des pots, afin d'établir une aération permanente. Il est nécessaire d'entretenir le sol toujours humide autour des plantes. Par ces procédés culturaux, l'amateur jouira pendant plus de trois mois consécutifs de la floraison de ces plantes originales et décoratives.

Le *Phænocoma prolifera Barnesii* constitue une excellente plante de marché pour les fleuristes et s'il était cultivé dans ce but, il s'écoulerait aussi avantageusement en France qu'à l'étranger, où il est très apprécié.

Numa Schneider.

UN JARDIN AÉRIEN A PARIS

Voici bientôt dix ans que le jardin aérien, dont la figure ci-contre (fig. 63) donne la vue perspective, a été exécuté d'après le plan que j'en avais dressé. Il m'a semblé qu'au bout de ce laps de temps il était intéressant de voir comment le tout s'était comporté, aussi bien au point de vue végétation qu'à celui des travaux préliminaires nécessités pour la création d'un jardin situé à vingt mètres au-dessus du sol — lesdits travaux étant une des premières applications faites à Paris du ciment volcanique.

Comme on le verra par la figure ci-contre, ce jardin occupe le sommet de deux immeubles de rapport (angle de l'avenue de Suffren et du boulevard Garibaldi) qui sont d'une hauteur inégale ; le comble a été remplacé par deux terrasses en ciment volcanique recouvert de terre végétale.

Les courettes sont entourées d'un garde-corps à hauteur d'appui ; adossées au mur séparatif, et de chaque côté d'une courette centrale, sont placées deux serres, sur une des-

quelles un escalier en fer assure la communication entre les deux jardins. Le grand escalier du deuxième immeuble est surmonté d'un belvédère servant d'arrivée, et au-dessus, d'une terrasse plantée d'arbustes de laquelle on a un panorama complet de Paris.

Ce jardin, dans l'esprit du propriétaire, devait être commun à tous les locataires, qui avaient le droit d'y venir respirer un air un peu plus pur que celui des appartements ; mais cette autorisation dut être retirée en raison du peu de précaution qu'ils apportaient dans leur promenade.

Les souches de cheminées avaient été entourées par un treillage isolé à 20 centimètres, et sur lequel Vignes, Pêchers et Poiriers avaient été palissés. Quelques plates-bandes avaient été réservées pour un minuscule potager où Radis, salades, Fraises, avaient leur place.

J'ai fait, voici quelque temps, l'ascension de ce jardin et j'ai constaté que depuis neuf années aucune infiltration ne s'était produite

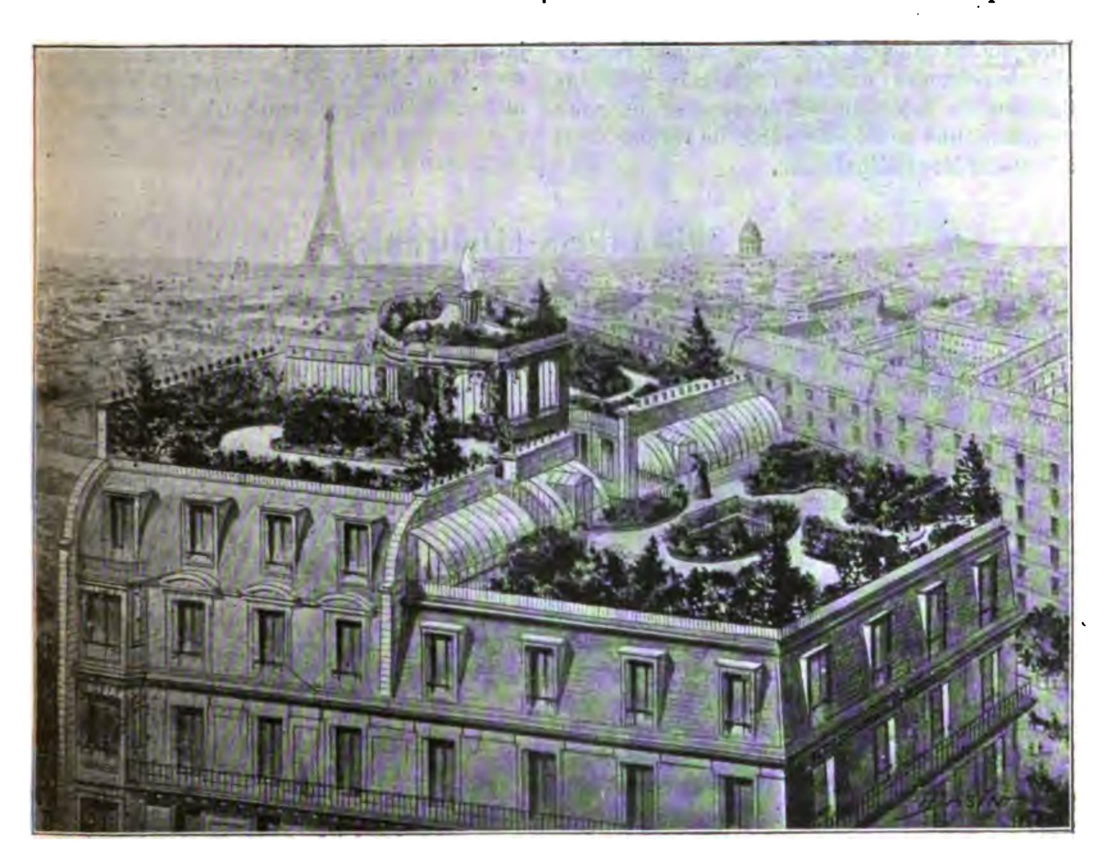


Fig. 63. — Un jardin aérien à Paris.

dans l'étage situé au-dessous du jardin. D'autre part, la végétation s'était assez bien conservée, mais le manque d'entretien a causé le dépérissement de quelques végétaux, entre autres les Pêchers et Poiriers, qui ont souffert de leur exposition un peu élevée et du manque d'abri.

Je ne pense pas que des tentatives de ce genre, à de telles hauteurs, puissent donner de bons résultats comme jardins fruitiers ; on devrait se borner à planter des arbustes d'agrément.

De toute façon, la tentative était intéressante à enregistrer, et peut servir d'indication.

Il me semble en ressortir aussi que dans maintes circonstances le ciment volcanique pourrait être employé avec avantage ; il permet d'abord une sensible économie sur la charpente et la couverture, et son prix est inférieur à celui de tout autre système de couverture. Ensuite, la place occupée par le grenier, qui souvent est perdue, peut être utilisée soit comme jardin, soit comme réservoir d'eau. Ce système de couverture nous vient d'Allemagne, où l'on cite des toitures de ce système exécutées depuis plus de soixante ans et qui n'ont subi aucune altération ; il est d'ailleurs complètement incombustible, imperméable et imputrescible, la

couche de sable qui recouvre le ciment volcanique protégeant des variations atmosphériques aussi bien qu'un mur de 50 ou 60 centimètres d'épaisseur.

Pour établir une couverture de ce genre, on recouvre le plancher d'un parquet en sapin auquel on donne une pente légère de 2 à 5 centimètres par mètre vers l'endroit où l'on doit évacuer les eaux, puis on répand une couche de sable fin de 3 millimètres d'épaisseur. Sur ce sable on pose les quatre épaisseurs de papier spécial à joints chevauchés, collées entre elles par les couches de ciment volcanique appliquées chaudes; ensuite une couche de 2 centimètres de sable fin ou de scories, et, pour terminer, une couche de sable de rivière de 3 à 5 centimètres d'épaisseur.

La couverture est ainsi terminée et l'on n'a plus qu'à y apporter la terre végétale si l'on veut faire un jardin.

Quelques applications ont été faites à Paris, entre autres sur la terrasse de l'Automobile-Club de France, place de la Concorde, qui a été transformée en jardin avec un grand bassin décoratif, et aussi rue de Valois, sur un immeuble appartenant au même propriétaire que celui représenté sur la figure 63

Le ciment volcanique est un produit sur la composition duquel les inventeurs gardaient jalousement le secret; mais plusieurs maisons françaises ont trouvé ce secret, et leur procédé ne le cède en rien à celui des Allemands.

H. Basin.

BOUVARDIAS FLORIFÈRES

Les personnes qui visitent les grandes expositions d'automne, à Paris, ont pu y admirer, ces dernières années, de beaux lots de Bouvardias richement fleuris, et de coloris variés très élégants, présentés par M. C. Fargeton, horticulteur à Angers, puis, depuis trois ans notamment, par M. Ramelet, de Bois-Colombes, et par M. A. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux. C'est à M. Nonin que nous devons les modèles qui ont servi à préparer la planche coloriée ci-contre, dans laquelle nous avons réuni trois des meilleures variétées en dehors du blanc.

Il y a un siècle environ que les premiers Bouvardias commencèrent à se répandre dans les cultures. Le premier fut le B. *triphylla*, nommé aussi *Jacquini*, qui est encore représenté dans les collections par diverses variétés. Ce n'est qu'assez tard que le talent des horticulteurs commença à doter le genre de variétés améliorées. Le B. *Hogarth* fut l'une des premières obtentions méritantes; obtenu en Angleterre vers 1864, il est encore fréquemment cultivé. Puis d'autres semeurs entrèrent en lice, en Amérique, où prit naissance la première variété à fleurs doubles, *Alfred Neuner*, et en France, où M. Lemoine, de Nancy, et M. Schmitt, de Lyon, obtinrent de très beaux succès.

Le B. *Humboldti corymbiflora*, dont la *Revue horticole* a publié une belle planche en 1879, fut pendant longtemps presque seul très répandu chez les amateurs; il se recommandait par sa vigueur, sa rusticité, la grandeur de ses fleurs et surtout le parfum exquis qu'elles exhalent. Toutefois, ces fleurs, assez peu nombreuses, ne formaient qu'un corymbe bien lâche. Les variétés obtenues par la suite, et auxquelles on a donné le nom global de Bouvardias *florifères*, sont beaucoup plus ornementales par la grande abondance de leurs fleurs, ainsi que par leurs coloris nuancés à l'infini du blanc au rouge, à l'orangé, à l'écarlate et même au jaune. Elles ont encore l'avantage de donner une floraison très prolongée, qui commence en été et peut durer jusqu'en février-mars. Ces précieuses qualités peuvent assurément compenser la perte du parfum.

Parmi les meilleures variétés de cette race, nous citerons brièvement les suivantes :

Variétés à fleurs simples.

Ecarlates. — *King of Scarlets*, représenté sur notre planche, peut être considéré comme le plus beau et le plus éclatant; M. Nonin en avait exposé à Paris, au mois de novembre dernier, un lot d'un superbe effet. La variété *President Cleveland*, d'origine américaine, est très belle aussi. On peut mentionner encore *Brilliant*, qui est moins florifère, *Dazzler*, *elegans*, etc.

Roses. — *Maiden's Blush*, rose tendre, variété issue par sport de *Hogarth* ; *Priory Beauty*, sport d'*Elegans*, d'un joli rose tendre lavé de rose vif; *Reine des Roses*, jolie et florifère; *rosea oculata*, etc.

Blanc rosé. — *Vreelandi* et *Davidsoni*, variétés très voisines, d'ailleurs.

Rouges. — *Mrs Green*, sport de *President Cleveland*, obtenue en Angleterre, a un très beau coloris rouge clair, tirant un peu sur le saumon; *Coccinea* est rouge vif, comme l'indique son nom.

Blanches. — Les variétés blanches sont nombreuses; beaucoup, notamment, sont issues du B. *longiflora*. Parmi les meilleures, citons : *candi-*



Variétés de Bouvardias

1. King of Scarlets _ 2. Mrs. Green _ 3. Priory Beauty

dissima, à fleurs un peu petites, mais formant des corymbes bien compacts : *Bridal Wreath*, *alba elegantissima*, *The Bride*, etc.

Il n'existe pas encore de variété à fleurs jaunes qui soit tout à fait satisfaisante ; les nuances manquent de netteté et de vigueur.

Variétés à fleurs doubles.

Alfred Neuner, blanc, issu, croit-on, de *Vreelandi* ; *Hogarth flore pleno*, écarlate cramoisi ; *President Garfield*, sport d'*Alfred Neuner*, rose chair ; *Sang Lorrain*, rouge sang ; *Schmitti flore pleno*, rose glacé à revers rouges ; *Thomas Meehan*, écarlate cramoisi ; *Triomphe de Nancy*, saumon foncé ; *Victor Lemoine*, rose corail.

Culture. — Les Bouvardias ne peuvent pas être rangés au nombre des plantes très faciles à cultiver, et nous en avons la preuve dans ce fait qu'ils ne sont pas, malgré leur beauté, leur floribondité, l'époque de leur floraison, très répandus dans les cultures d'amateurs ni dans l'ornementation des appartements. Nous trouvons une autre preuve dans ce fait qu'ils n'ont pas été, en somme, beaucoup suivis par les semeurs ; parmi les variétés que nous venons de citer comme les meilleures, un certain nombre sont déjà anciennes, et plusieurs étaient déjà mentionnées dans un article de M. Duval, publié dans la *Revue horticole* en 1877.

Ce n'est pas qu'ils soient particulièrement difficiles ; mais ils exigent des soins un peu différents de ceux qui conviennent à la plupart des végétaux de nos serres froides, et par cette raison, ils « fondent » souvent dans les cultures. Un jardinier, en général, n'a pas le temps de s'occuper en détail de quelques plantes qui demandent des soins spéciaux ; il classe ses plantes par grandes catégories, et donne à chaque catégorie un certain traitement. Si l'on cultivait les Bouvardias en grand, par centaines ou par milliers, on n'éprouverait pas de difficulté à leur donner les soins qui conviennent ; quand on n'en possède que quelques exemplaires, ils sont un peu sacrifiés et ne poussent pas toujours bien.

Cela tient à ce que les Bouvardias sont, dans l'ensemble, des plantes du Mexique ; et les végétaux de ce pays réclament un traitement un peu spécial : beaucoup d'air, sans abaissement excessif de température ; de l'humidité sans excès, et beaucoup de soleil.

Il faut remarquer aussi que les Bouvardias sont des plantes qui, à l'état naturel, fleurissent en été ; mais sous notre climat, où ils trouvent moins de chaleur, il est préférable de les cultiver uniquement en vue de la floraison en serre, à l'automne et pendant l'hiver. On arrive à ce résultat en réglant la température et en pratiquant des pincements judicieux.

Lorsqu'arrive la mauvaise saison, on rentre les Bouvardias en serre, on les met graduellement en repos, on enlève les feuilles fanées, et quand les pousses sont bien mûries, on taille ; on met en végétation de bonne heure, en serre tempérée, les pieds sur lesquels on veut prendre des boutures, et lorsque leurs pousses sont suffisamment allongées, on les coupe et on les bouture sur couche chaude sous châssis, dans de la terre fine.

Il est préférable de ne pas faire ces boutures en godets : les Bouvardias à l'état jeune réussissent mieux en pleine terre. On bassine lorsque le besoin s'en fait sentir ; au bout de dix à quinze jours les boutures peuvent être mises en godets séparément ; on les pince quand elles sont assez développées, au bout de six à huit semaines, de façon à donner aux plantes une forme aussi bonne que possible. Lorsqu'arrive le moment de les mettre dehors, c'est-à dire dans le courant de mai, on les plante dans un bon sol de terre légère, bien perméable à l'eau, et à un endroit bien exposé au soleil ; on ne les pince plus qu'une ou deux fois jusqu'au mois d'août, après lequel il ne faut plus pincer, sauf les grandes tiges qui prennent trop de développement et déformeraient le sujet. Si l'on croit devoir cultiver les plantes sous bâches, on les aère toutes les fois que le temps le permet.

On arrose avec précaution, car les Bouvardias craignent la sécheresse et aussi l'excès d'eau. On ombre seulement lorsque le soleil est trop brûlant.

Les automnes humides sont fort à craindre ; il est prudent, quand le temps devient brumeux, de couvrir les plantes avec des panneaux qu'on enlève dès que le temps se remet au sec. En septembre, on arrache les Bouvardias pour les remettre en pots proportionnés à la grosseur de la motte, non sans avoir nettoyé celle-ci des racines du pourtour. On les laisse au dehors tant que la saison le permet, puis on les transporte dans une serre, soit la serre froide, pour les plantes à faire fleurir, soit la serre tempérée, pour les pieds dont on se propose de prendre des boutures. Les fleurs se montreront dans le courant d'octobre. On peut les obtenir plus tôt en serre chaude, mais ce traitement est un peu délicat.

On peut aussi transporter les plantes en appartement au moment de la floraison, mais nous ne le conseillons guère, car ces plantes ont besoin de beaucoup d'air et de lumière.

Dans les appartements, en général, l'air est aussi beaucoup trop sec, et les tiges se dessèchent rapidement.

Au mois de mars, on taille les plantes pour leur donner une bonne forme, et on procède au rempotage lorsqu'elles commencent à rentrer en activité.

G. T.-Grignan.

PRÉPARATIONS CULINAIRES DE L'HÉLIANTI

La *Revue horticole* n'est pas un journal de cuisine, mais quand il s'agit d'un nouveau légume, commme l'Hélianti, dont nous avons parlé dans l'un de nos derniers numéros[1], elle a pensé qu'il était intéressant de faire connaître les moyens de le préparer.

Cuisson et préparation des rhizomes. — Excepté s'il s'agit de friture analogue à celle des Pommes de terre, auquel cas les Héliantis sont employés crus, il faut, pour toutes les autres préparations culinaires, faire cuire les rhizomes. S'ils ne sont pas fraîchement arrachés, on commence par les faire tremper dans l'eau pendant quelques heures ; puis, après les avoir lavés, on les met dans l'eau bouillante où on les laisse cinq ou six minutes, ou même un peu plus, si l'on a de gros tubercules.

Quand les rhizomes sont cuits à point, c'est-à-dire quand ils commencent à fléchir sous la pression du doigt, on enlève la peau qui se détache d'ailleurs très facilement, et on laisse égoutter dans une passoire.

Si l'on veut faire frire les Héliantis comme les Pommes de terre, la cuisson préalable est inutile ; on se contente de bien gratter les rhizomes avec un couteau et de les bien laver.

En friture. — Les rhizomes étant bien grattés et lavés, on les coupe en deux dans le sens de la longueur, ou même en trois, si l'on a de gros tubercules, de façon à avoir des tranches de 3 ou 4 millimètres d'épaisseur. Frits à l'huile, plutôt qu'au beurre, ils constituent un mets excellent.

En beignets. — On prépare une pâte à frire, comme à l'ordinaire, on y plonge les racines cuites et préparées comme il est dit ci-dessus, pour qu'elles soient bien entourées de pâte, et on les précipite au fur et à mesure dans la friture bouillante. Lorsque ces beignets ont pris une belle couleur dorée, on les sort de la poêle, on les sert dans un plat, on sale ; et on peut, si l'on veut, les arroser d'un peu de jus de citron.

Au lieu de saler les Héliantis ainsi préparés en beignets, on peut les saupoudrer de sucre et les servir comme entremets.

En potage. — On fait cuire les Héliantis pendant quinze minutes environ, on les passe au presse-purée ; puis, dans cette réduction, on peut mettre du riz, du tapioca, du vermicelle, etc., en y ajoutant un bon morceau de beurre. Ce potage est excellent et très digestif.

En purée. — La cuisson doit se faire jusqu'à ramollissement complet du légume ; on passe ensuite au presse-purée, on y met : beurre, poivre, sel et un grain de muscade ; on laisse réduire et l'on sert chaud, soit avec de la viande, soit seul. Assaisonné au jus de viande, ce plat est exquis.

En sauce. — L'emploi de l'Hélianti sous cette forme rendra de grands services dans les ménages pour relever le goût des viandes. On prépare, comme il est dit ci-dessus, une purée d'Héliantis, puis, un quart d'heure avant de servir, on la délaie dans la sauce du rôti, ce qui lui donne un goût très relevé.

En blanquette. — Une blanquette de veau, de poulet ou d'agneau, dans laquelle on met des Héliantis cuits d'avance, est d'une grande délicatesse.

En confiture. — Après avoir fait blanchir les Héliantis, comme il est dit plus haut, on les pèse, et on prend poids égal de sucre. On fait cuire comme d'usage. Cette confiture, en vieillissant, devient encore meilleure et peut servir à confectionner des pâtisseries exquises. Nous en avons fait faire des tartes en pâte feuilletée qui ont été fort appréciées.

Confits. — Les confiseurs retireront des Héliantis des bonbons délicats et digestifs dont les gourmets seront friands, lorsqu'ils les connaîtront.

Dans tous les cas de préparations culinaires, cet excellent légume sera de facile digestion, parce qu'il contient une dose énorme de *protéine*, un des produits les plus utiles à la digestion.

Nous ne nous appesantirons pas davantage sur l'emploi de l'Hélianti dans l'art culinaire ; chacun, dans l'avenir, apportera sa pierre à l'édifice, dont nous avons préparé les

[1] Revue horticole, 190[illegible], p. 156.

fondations, et, certes, on trouvera d'autres moyens d'utiliser ses étonnantes qualités. Par exemple, nos soldats auront en l'Hélianti une ressource de premier ordre pour varier l'ordinaire; et la facilité de conservation de ce légume rendra à nos marins, dans les longs voyages, de très réels services.

R. DE NOTER.

OXYCOCCUS MACROCARPUS

Tout dernièrement, nous entretenions les lecteurs du genre *Vaccinium*, en particulier d'une de ses plus jolies espèces ornementales, le *V. stamineum*, Linn.[1], originaire de l'Amérique du Nord, et nous constations avec regret que les Myrtilles étaient de nos jours beaucoup trop négligés. C'est une autre espèce, intéressante à un point de vue différent, que nous voudrions aujourd'hui rappeler à leur attention, espèce anciennement introduite et plus connue sous le nom de *Vaccinium macrocarpum*, Ait., que sous celui de *Oxycoccus macrocarpus*, Pers., qui est cependant correct.

Ce genre *Oxycoccus*, de création ancienne, constitue un démembrement du genre *Vaccinium*, parfaitement logique, étant données les grandes différences de caractères et surtout de port que les deux espèces qu'il renferme présentent avec leurs anciens congénères.

Ces deux espèces sont : 1° *Oxycoccus palustris*, Pers. (*Vaccinium Oxycoccus*, L.), indigène en Europe, notamment en France, dans les marécages tourbeux, d'où son nom familier Myrtille des marais; 2° *O. macrocarpus*, Pers. (*Vaccinium macrocarpum*, Linn.), originaire de l'Amérique septentrionale, qui fait l'objet de la présente note.



Fig. 64. — *Oxycoccus macrocarpus*. Rameau fructifère.

Il est intéressant, au point de vue physiologique, de souligner la complète similitude de port, caractères, habitat, nature calcifuge, etc., des deux espèces, étant donnée la grande distance qui sépare leurs pays d'origine, car elle démontre d'une façon péremptoire que les mêmes causes produisent les mêmes effets.

Néanmoins, les deux plantes sont physiquement aussi distinctes que deux espèces peuvent l'être, par suite de leurs dimensions respectives.

Leur description se trouvant dans la plupart des ouvrages horticoles, il suffira, pensons-nous, d'en rappeler les caractéristiques et de les comparer.

Notre Myrtille des marais est un sous-arbrisseau à rameaux très grêles, à peu près filiformes, rampant sur terre, où ils forment une sorte de gazon, garnis de très petites feuilles persistantes, alternes et vert foncé. Les fleurs sont printanières, roses, petites, solitaires, longuement pédonculées, penchées. Il leur succède des petites baies, grosses comme un Pois, rouges et acidulées, mais assez rares.

La Myrtille à gros fruits, que les Américains désignent sous le nom de « Cranberry », est une plante beaucoup plus forte, à rameaux plus gros, les uns allongés, rampants, stériles; les autres courts, très rameux, dressés ou tombant par suite de leur poids et fertiles. Les feuilles en sont bien plus amples et d'un vert mat et plus pâle; les fleurs sont également roses et printanières, mais bien plus grandes, et tantôt solitaires, tantôt réunies par 3-4 sur les mêmes pédoncules. Les fruits (fig. 64), également rouges et globuleux, sont deux ou trois fois plus gros, mesurant jusqu'à 15 millimètres environ de diamètre. Ils mûrissent en novembre et présentent cette intéressante particularité de per-

[1] Voir *Revue horticole*, 1907, p. 94, fig. 29.

sister durant tout l'hiver et parfois jusqu'à la floraison, sans perdre sensiblement leur qualité comestible.

Notre Myrtille des marais indigène n'intéresse que les botanistes et les collectionneurs ; ses fruits sont trop petits. La Myrtille américaine, au contraire, jouit d'une grande estime comme plante fruitière, dans son pays natal, où on la cultive en grand pour la production de ses fruits, qui sont très employés frais ou conservés en bocaux pour les pâtisseries, et dont on fait des confitures qui rappellent celles des groseilles.

Étant donné que la Myrtille à gros fruits est très vigoureuse, envahissante même, qu'elle prospérerait, sans aucun doute, partout où croît notre espèce indigène et dans beaucoup d'autres endroits, pourvu qu'ils soient simplement humides, siliceux et peu calcaires, il y aurait, semble-t-il, intérêt à en essayer la culture industrielle. Les fruits, venant à une époque où l'on est réduit aux conserves, auraient chance de se faire accepter des Français et trouveraient, dans les colonies américaines et anglaises séjournant dans nos grandes villes, un débouché à peu près assuré.

C'est le côté pratique sur lequel nous attirons l'attention des lecteurs. Au point de vue horticole et ornemental, le *Vaccinium macrocarpum* n'offre guère d'intérêt, ses fleurs étant trop petites pour être décoratives, et ses fruits, quoique abondants, étant en partie cachés dans le feuillage.

Reste son utilité pour tapisser de verdure persistante les endroits humides, le bord des pièces d'eau, etc., qui n'est pas à négliger, car deux ou trois années suffisent pour que chaque touffe couvre 2 à 4 mètres de surface ; on pourrait, d'ailleurs, unir l'utile à l'agréable, en récoltant les fruits, qui sont très abondants lorsque la plante jouit de l'humidité nécessaire à sa grande vigueur et de l'exposition en pleine lumière qui assure la fécondation des fleurs.

Quant à la multiplication, elle est on ne peut plus facile par la simple séparation des rameaux traînants, qui s'enracinent d'eux-mêmes, au besoin par le bouturage ou le marcottage, et probablement aussi par le semis des nombreuses petites graines que renferment les fruits.

S. MOTTET.

LISTE REVISÉE DES MEILLEURES VARIÉTÉS DE CHRYSANTHÈMES

(D'après le classement général adopté par la section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture)

La section des Chrysanthèmes vient de procéder, selon son habitude, à la revision annuelle des groupements de Chrysanthèmes.

Avant d'entreprendre ce travail, toutefois, elle a décidé d'apporter cette année deux modifications importantes dans ces groupements :

1° Dans le premier groupement, le nombre des variétés a été augmenté de vingt. Cette décision a été adoptée en raison du nombre toujours croissant des variétés hâtives de Chrysanthèmes à grandes fleurs mises au commerce actuellement, et de la faveur dont elles jouissent de plus en plus auprès du public ;

2° Les variétés qui sont comprises dans le premier groupement ne doivent pas être répétées dans le deuxième.

Premier groupement [1].

Les 50 meilleures variétés hâtives à très grandes fleurs, pouvant fleurir du 20 septembre au 20 octobre :

* *Albert Maumené*. Nonin, 1904.
* *Amateur Conseil*. Calvat, 1904.
* *Bronze Soleil d'octobre*. Wells, 1902.
Château des Radrets. De Reydellet, 1905.
* *Chrysanthémiste Dumont-Garlin*. Dumont, 1905.
Docteur J. Roche. Ragout, 1899.
* *E.-J. Brooks*. Wells, 1905.
Electra. Vilmorin, 1902.
* *Fiancée*. Nonin, 1904.
* *Henri Second*. Calvat, 1903.
* *La Gracieuse*. Nonin, 1905.
Le Brévannais. Durand, 1905.
Lieutenant-Colonel Ducroiset. Calvat, 1903.
* *Loulou Charvet*. Calvat, 1904.
* *Madagascar*. Calvat, 1906.
* *Madame Alfred Pecquenard*. Nonin 1904.
Madame Constant Welker. Nonin, 1900.
Madame E. Rey. Calvat, 1892.
Madame G. Debrie. Nonin, 1898.
Madame G. Henry. Calvat, 1896.
* *Madame G. Montigny*. Nonin, 1906.
Madame Henri Delizy. Nonin, 1904.
* *Madame Henri Douillet*. Calvat, 1903.
* *Madame Louis Rémy*. Rémy, 1897.
Madame Louis Bigot. Bigot, 1904.
* *Madame Nobels*. Durand, 1906.
* *Madame Toussaint-Charvet*. Nonin 1902.
Madame Waldeck-Rousseau. Calvat, 1902.
* *Mademoiselle A. Bertrand*. Calvat, 1903.
* *Mademoiselle Angèle Laurent*. Nonin, 1906.
Mademoiselle Marie Auvray. Liger-Ligneau, 1904.
Mademoiselle Renée Avizard. Leroux, 1902.
Mademoiselle Thérèse Mazier. Mazier 1898.
* *Master H. Barrett*. Wells, 1900.
* *Miss Alice Byron*. Wells. 1900.

[1] Les variétés qui sont précédées d'un astérisque sont celles qui figurent pour la première fois dans les groupements.

* *Mistress Coombs*. Godfrey, 1900.
* *Mistress W. Knox*. Wells, 1905.
* *Monsieur Antonin Marmontel*. Nonin, 1904.
* *Monsieur Louis Rémy*. Rémy, 1899.
* *Président Viger*. Calvat, 1903.

Rayonnant. Lacroix, 1897.
* *Rêverie*. Bonnefous, 1900.
Roi des Violets. Vilmorin, 1905.
* *Rêve du Chrysanthémiste Simon-Délaux*. Délaux, 1904.
* *Secrétaire Clément*. Calvat, 1905.

Soleil d'Octobre. Calvat, 1897.
* *Souvenir de Calvat père*. Calvat, 1903.
Souvenir de Mme Buron. Plet, 1904.
* *Volcan*. Lacroix, 1895.
Vulcain. Lemaire, 1898.

Deuxième groupement.

Les 100 meilleures variétés pour culture à très grandes fleurs :

Alliance. Calvat, 1904.
Amateur Rozières. Nonin, 1905.
Ami A. Nonin. Clément, 1905.
Ben Wells. Wells, 1903.
Calvat's Sun. Calvat, 1901.
* *Charles Weeks*. Wells, 1906.
Chrysanthémiste Montigny. Calvat, 1904.
Chrysanthémiste Rémy. Calvat, 1904.
* *Dubuisson-Foubert*. Calvat, 1906.
Duchesse d'Orléans. Chantrier, 1898.
* *Edith de Clausonne*. Héraud, 1906.
Etoile de Montbrun. De Pins, 1905.
* *Fémina*. Calvat, 1904.
François Pilon. Nonin, 1898.
Général Hutton. Bruant, 1903.
* *Godfrey's King*. Godfred, 1903.
Henri Perkins. Angleterre.
Jean Calvat. Calvat, 1903.
Jeannette Lens. Comte Ph. van der Stegen, 1901.
J. H. Silsbury. Wells, 1904.
Joseph Rocher. Calvat, 1905.
Julian Hilpert. H. J. Jones, 1893.
* *Le Bouvier*. Lacroix ?
* *Loango*. Vilmorin, 1906.
* *Louise d'Isole*. Bruant, 1905.
* *Les Dragons*. Dolbois, 1906.
Mabel Morgan. Pockett, 1901.
Madame Berthe Rsohenauer. Calvat, 1905.
Madame Carnot. Calvat, 1894.
Madame de la Verteville. De Pins, 1904
* *Madame E. Rosette*. Calvat, 1904.
Madame G. Rivol. Rivol, 1905.
Madame L. Bowen. Vilmorin, 1905.
* *Madame L. H. Cochet*. Calvat, 1906.
* *Madame M. Th. Charvet*. Calvat, 1906.
Madame Marguerite de Mons. Calvat, 1904.

Madame Magne. De Pins, 1905.
* *Madame P. Lachmann*. Calvat, 1905.
Madame Paolo Radaelli. Calvat, 1901.
Madame René Oberthür. Calvat, 1904.
* *Mademoiselle Anna Debonno*. Calvat, 1904.
Mademoiselle Laurence Zédé. Calvat, 1897.
Mademoiselle Marie Pouzac. Chantrier, 1904.
* *Mademoiselle Suzanne Gauthier*. Calvat, 1906.
* *Mademoiselle Yvonne Leblanc* Calvat, 1906.
Mafeking Hero. Wells, 1900.
Mary-Ann Pockett. Wells, 1905.
Maurice Rivoire. Calvat, 1905.
Maynel. Wells, 1903.
Master F. S. Vallis. Calvat, 1900.
Mérédith. Australie, 1900.
* *Miss Ellen Wilmott*. Nonin, 1905.
Miss Mildred Ware. Jones, 1903.
Mistress Barkley. Wells, 1900.
* *Mistress G. Heaume*. Wells, 1905.
* *Mistress J. A. Miller*. Wells, 1906.
* *Mistress Louis Dupuy*. Nonin, 1906.
Mistress W. Mease. Mease, 1898.
* *Mistress R. J. Felton*. Wells, 1906.
Monsieur Chénon de Léché. Calvat, 1895.
Monsieur Léonard Danel. Nonin, 1901.
* *Monsieur Loiseau-Rousseau*. Calvat, 1906.
Monsieur Paul Terret. Calvat, 1900.
Monsieur Paul Watine. Calvat, 1905.
Monsieur Ph. Méry de Montigny. Calvat, 1905.

* *Monsieur Péchou*. Calvat, 1906.
Nathalie Bourseul. Nonin, 1902.
Nivôse. Calvat, 1904.
Océana. Australie, 1896.
Paris 1900. Nonin, 1901.
Paul Oudot. Nonin, 1898.
Président Nonin. Calvat, 1897.
* *Président Loubet*. Calvat, 1906.
* *Président Pouthiou*. Chantrier, 1906.
Princesse Jeanne Bonaparte. Vilmorin, 1900.
Rajah. Vilmorin, 1903.
Raphaël Collin. Nonin, 1900.
René Marguery. Borelli, 1902.
Roi d'Italie. Calvat, 1904.
Sans-Souci. Nonin, 1904.
Sapho. Calvat, 1904.
* *Sensation*. Godfrey, 1904.
* *Sergent Lovy*. Calvat, 1906.
Solange. De Pins, 1905.
Souvenir de Bailleul. De Pins, 1905.
* *Souvenir de Cologne*. De Pins, 1905.
* *Souvenir de Heydellet*. Calvat, 1906.
* *Souvenir de Lombez*. De Pins, 1904.
* *Souvenir de A. Scalarandis*. Calvat, 1906.
* *The Princess*. Angleterre.
Tokio. Vilmorin, 1903.
Vierge Montbrunoise. De Pins, 1904.
* *Victoria and Albert*. Calvat, 1906.
* *Ville de Paris*. Nonin, 1906.
Ville de Phénicie. Chantrier, 1903.
W. R. Church. Pockett, 1901.
W. Duckam. Pockett, 1901.
W. Wells. Wells, 1905.
Yellow Madame Carnot. Warren, 1897.
Zacharie Bacqué. De Pins, 1905.

Troisième groupement.

Les 50 meilleures variétés naines, à grandes fleurs (dites décoratives) :

Albert Maumené. Nonin, 1904.
Amateur Conseil. Calvat, 1904.
Baronne de Vinols. Bruant, 1898.
* *Bébé-la-Neige*. Calvat, 1906.
Belle Gascogne. De Pins, 1904.
Belle-Isloise. De Pins, 1904.
Bronze Soleil d'octobre. Wells, 1902.
Charles Schwartz. Nonin, 1903.
Chrysanthémiste Couillard. Nonin, 1902.
* *Congolais*. Vilmorin, 1906.
* *Directeur Gérard*. Calvat, 1906.
* *Docteur G. Barré*. Bœuf, 1905.

Electra, Vilmorin, 1902.
Henri Second. Calvat, 1903.
Jeannette Lens. Comte van der Stegen, 1901.
La Gracieuse. Nonin, 1905.
* *Louis Naudin*. Nonin, 1906.
Luzerta. Bonnefous, 1900.
* *Madame G. Bœuf*. Bœuf, 1905.
Madame G. Henry. Calvat, 1896.
Madame Henri Douillet. Calvat, 1903.
* *Madame G. Montigny*. Nonin, 1906.

Madame Louis Rémy. Rémy, 1897.
* *Mademoiselle A. Bertrand*. Calvat, 1903.
Mademoiselle Marie Liger. Liger-Ligneau, 1901.
Mademoiselle Marie Pouzac. Chantrier, 1904.
Mademoiselle Thérèse Mazier. Mazier, 1898.
Marie Calvat. Calvat, 1898.
Marie Charmet. Calvat, 1899.
Miss Alice Byron. Godfrey, 1900.
Miss Ellen Wilmott. Nonin, 1905.

Mistress Barkley. Wells, 1900.
Mistress Stradford. Jones, 1897.
* *Monsieur Bœuf*. Bœuf, 1905.
Monsieur Louis Lévêque. Calvat, 1902.
Monsieur Louis Rémy. Rémy, 1899.
Paris 1900. Nonin, 1901.
* *Pluie de Perles*. Bruant, 1906.
Président Couturier-Mention. Ragout, 1899.
Président Félix Sahut. Héraud, 1898.
* *Président Loubet*. Calvat, 1906.
Président Nonin. Calvat, 1897.
Rêverie. Bonnefous, 1900.
* *Rose Poitevine*. Bruant, 1903.
Satin rose. Nonin 1903.
* *Sénégambie*. Vilmorin, 1906.
Soleil d'octobre. Calvat, 1897.
Souvenir de Petite Amie. Calvat, 1893.
William Duckam. Wells, 1904.
W. R. Church. Wells, 1901.

Quatrième groupement.

Les 40 meilleures variétés se prêtant le mieux à la culture de tiges formant tête (Standards) et de forts spécimens :

Amateur Rozières. Nonin, 1905.
Banquise. Vilmorin, 1900.
Baronne de Vinols. Bruant, 1898.
Chrysanthémiste Couillard. Nonin, 1902.
Charles Schwartz. Nonin, 1903.
Chrysanthémiste Laforge. Calvat, 1904.
* *Docteur Feuillet*. Dolbois, 1906.
Etoile de Lyon. Boucharlat, 1888.
* *Fusée*. Calvat, 1906.
Madame Edmond Roger. Calvat, 1897.
Madame Henri Delizy. Nonin, 1904.
Madame L. Bowen. Vilmorin, 1905.
Madame Marguerite de Mons. Calvat, 1904.
Madame René Oberthur. Calvat, 1904.
* *Madame Toussaint-Charvet*. Nonin, 1902.
Mademoiselle Anna Debono. Calvat, 1904.
Mademoiselle Louise Bichot. Bruant, 1903.
Mademoiselle Marie Liger. Liger-Ligneau, 1901.
Mademoiselle Thérèse Masier. Mazier, 1898.
Marie Calvat. Calvat, 1898.
Market Red. Wells, 1903.
Mirzam. Vilmorin, 1902.
Mistress G. Beer. Amérique, 1893.
Mistress Stradford. Jones, 1897.
Orgueil. Vilmorin, 1902.
Paris 1900. Nonin, 1901.
* *Pluie de Perles*. Bruant, 1906.
Président Félix Sahut. Héraud, 1898.
Pride of Madford. C. N. C., 1896.
Rajah. Vilmorin. 1903.
Rêverie. Bonnefous, 1900.
Rouge Poitevine. Bruant, 1900.
* *Rose Poitevine*. Bruant, 1903.
Satin rose. Nonin, 1902.
Soleil d'Octobre. Calvat, 1897.
Souvenir de Petite Amie. Calvat, 1899.
Tokio, Vilmorin, 1904.
* *Ville de Phénicie*. Chantrier, 1905.
William Duckam. Wells, 1904.
W. R. Church. Wells, 1901.

Cinquième groupement.

Les 30 meilleures variétés incurvées (en forme de globe) :

Charles Bacqué. De Pins, 1904.
Chrysanthémiste Couillard. Nonin. 1902.
Daïmio. Vilmorin, 1904.
Duke of Wellington. Owen, 1896.
Henri Second. Calvat, 1903.
La Gracieuse. Nonin, 1904.
* *Lady Coneyrs*. Jones, 1903.
Léonard Danel. Nonin, 1901.
* *Louis Naudin*. Nonin, 1906.
* *Madame Depallier*. Liger-Ligneau, 1906.
Madame L. Bowen. Vilmorin, 1905.
* *Madame Magne*. De Pins, 1905.
* *Madame Sinthilles*. De Pins, 1905.
Mademoiselle Laurence Zédé. Calvat, 1897.
Miss Alice Byron. Wells, 1900.
Monsieur Gérand. DeReydellet, 1896
Monsieur Piennes. Nonin, 1902.
Mytilène. Nonin, 1902.
Oceana. Australie, 1896.
Orion. Vilmorin, 1902.
Paris 1900. Nonin, 1901.
Princesse Alice de Monaco. Nonin, 1899.
* *Souvenir de Madame Buron*. Plet, 1904.
The Egyptian. Hill, 1897.
* *Théogène*. Chantrier, 1906.
Triomphe de Montbrun. Marquis de Pins, 1904.
* *Victoria and Albert*. Calvat, 1906.
Vulcain. Lemaire, 1898.
William Duckham. Wells, 1904.
W. R. Church. Wells, 1901.

Sixième groupement.

Les 50 meilleures variétés remarquables par leurs formes ou par leur coloris :

Albert Maumené. Nonin, 1904.
Bellatrix. Vilmorin, 1901.
Belle-l'Isloise. De Pins, 1904.
Chrysanthémiste Couillard. Nonin, 1902.
Chrysanthémiste Dumont-Garlin. Dumont, 1905.
Chrysanthémiste Launay. Lemaire, 1901.
Edwing Molyneux. Cannell, 1890.
Emile Deseine. Nonin, 1901.
Fémina. Calvat, 1904.
Figaro. Nonin, 1900.
Gigadas. Bonnefous, 1901.
Gloire Poitevine. Bruant, 1901.
Henri Barnes. Wells, 1902.
Hommage aux Collègues français Scalarandis, 1898.
Hortus tolosanus De Pins, 1904.
Ile-de-France. Nonin, 1904.
La Seine. Nonin, 1905.
Louis Lévêque. Calvat, 1902.
Lord Alverstone. Pockett, 1902.
Luzerta. Bonnefous, 1900.
Madame Charles Krastz. Nonin, 1896.
Madame de la Motte Saint-Pierre. De Pins, 1904.
Madame Edmond Roger. Calvat, 1897.
Madame Jeanne Lévy Alvarez, Bruant, 1895.
Madame Marie Carrère. De Pins, 1904.
Mademoiselle Marie Liger. Liger-Ligneau, 1901.
Master H. Tucker. Tucker.
Miss Alice Byron. Wells, 1900.
Monsieur Louis Passy. Vilmorin, 1900.
* *Niger*. Vilmorin, 1906.
Nyanza. Smith, 1895.
* *Ondine*. Nonin, 1906.
* *Oubanghi*. Vilmorin, 1906.
Président Couturier-Mention. Ragout, 1899.
Président Lemaire. Nonin, 1898.
Professeur Tillier. Nonin, 1898.
* *Ranavalo*. Calvat, 1906.
Rayonnant. Lacroix, 1897.
* *Reine du Japon*. De Reydellet 1905.
Rêverie. Bonnefous, 1900.
Rouge Poitevine. Bruant, 1900.
Sada Yacco. Nonin, 1901.
Souvenir de Lombez. De Pins, 1904.
* *Souvenir de Paul Couillard*. De Pins, 1906.
T. Humphreys. Wells, 1903.
Tokio. Vilmorin, 1903.
* *Vernusson*. Dolbois 1906.
Verte Poitevine. Bruant, 1900.
Volcan. Lacroix, 1895.
William Seward. Seward, 1900.

Septième groupement.

Les 30 meilleures variétés les plus tardives (fleurissant du 20 novembre au 20 décembre) :

Colonel Appledon. Amérique, 1902.
Docteur Enguehard. Nonin, 1900.
* *Félix Héraud*. Héraud, 1906.
Fémina. Calvat, 1904.
Julian Hilpert. H.-J. Jones, 1893.
Lady Canning. Amérique, 1890.
* *Madame Archdeacon*. De Pins, 1906.
Madame Gaston Clément. Nonin, 1902.
Madame Gérand Mère. De Reydellet, 1903.
Madame Guillaume Rivol. Rivol, 1905.
Madame Philippe Rivoire. Rivoire, 1895.
Madame Paolo Radaëlli. Calvat, 1901.
Madame Raymond de la Prévosté. Lamare, 1903.
Mademoiselle Jeanne Chevallier. Nonin, 1903.
Mademoiselle Jeanne Nonin. Nonin, 1904.
* *Mademoiselle Jeanne Rosette*. Nonin, 1904.
Mademoiselle Louise Charvet. Nonin, 1898.
* *Mademoiselle Marguerite Guiot*. Nonin, 1904.
Mérédith. Australie, 1900.
Monsieur Paul Terret. Calvat, 1900.
Monsieur Piennes. Nonin, 1900.
Monsieur Léonard Danel. Nonin, 1901.
Papa Veillard. Nonin, 1896.
Préfet Boncourt. Calvat, 1904.
Ralph Hatton. Brunning, 1900.
Raphaël Collin. Nonin, 1900.
Soleil de novembre. Clément, 1904.
* *Souvenir de Bailleul*. De Pins, 1905.
The Egyptian. Hill, 1897.
* *Verge d'or*. Dolbois, 1901.

Huitième groupement.

Les 25 plus belles variétés à fleurs duveteuses :

Alexis Dessarps. Dessarps, 1904.
Artilleur Dessarps. Dessarps, 1904.
Charles Voraz. Molin, 1901.
Châtillon. Nonin, 1902.
Emblème Poitevin. Bruant, 1903.
Enfant des Deux-Mondes, Crozy, 1890.
Hairy Wonder. H. J. Jones, 1897.
Henri de Bosschere. Bruant, 1900.
Léocadie Gentils. Quétier, 1897.
Louis Boehmer. Japon, 1890.
Madame Brandon. Bruant, 1898,
Madame de Saint-Paul. Nonin, 1900.
Madame Jean Lacoste. Dessarps, 1905.
Madame Jean Réaud. Dessarps, 1905.
Madame Pouillien. Molin, 1901.
Monsieur Maurice Wattebled. Molin, 1901.
* *Mousse Orientale*. Rozain, 1905.
Monsieur Piquemal de Roseville. Délaux, 1899.
Myrto. Nonin, 1901.
* *Peluche Poitevine*. Bruant, 1906.
Président Dutailly. Molin.
Secrétaire Dauthenay. Molin, 1901.
* *Tout-Poitiers*. Bruant, 1907.
Vicomte de la Tour. Molin.
William Falconner. Spaulding, 1892.

Neuvième groupement.

Les 30 meilleures variétés très précoces pour formation de massifs en plein air (fleurissant du 1er septembre au 10 octobre) :

Ame fleurie. Bruant, 1897.
* *Bijou rose*. Nonin, 1906.
* *Blanc Précoce*. Nonin, 1906.
Bolide. Nonin, 1905.
* *Blush Beauty*. Wells, 1905.
Boule de neige. Nonin, 1903.
Cagnotte. Crozy, 1892.
Charles Chevalier. Lionnet, 1900.
Château Saint-Victor. Héraud, 1898.
* *Fée japonaise*. Nonin, 1906.
Goacher's Crimson. Wells, 1892.
Gustave Grunerwald. Délaux, 1891.
Henri Yvon. Lemaire, 1894.
Jeanne Mairet. Délaux, 1891.
* *Ketty*. Wells, 1905.
* *La Parisienne*. Nonin, 1906.
La Vestale. Nonin, 1903.
Liberty. Nonin, 1905.
Louis Lemaire. Lemaire, 1894.
Madame Castex-Desgranges. Boucharlat.
Madame F. W. Hubert. Nonin, 1903.
Madame Jules Moquet. Délaux, 1892.
Monsieur Marcel Mestivier. Liger-Ligneau, 1903.
Parisiana. Lemaire, 1900.
Pluie d'or. Cayeux, 1898.
Rubis. Nonin, 1903.
* *Tapis de Neige*. Nonin, 1905.
Schah de Perse. Boutreux, 1901.
Vicomte de Montrichard. Bruant, 1900.
* *White Pet*. Wells, 1905.

Dixième groupement.

Les 25 variétés les plus rustiques, pour massifs de plein air (fleurissant en octobre-novembre) :

Acajou. Nonin, 1903.
Ambroise Thomas. Délaux, 1896.
Baronne de Vinols. Bruant, 1898.
Bouquet de feu. Vilmorin, 1902.
* *Candide*. Nonin, 1903.
Champ d'or. Nonin, 1903.
Deuil de Thiers. Pertuzès, 1877.
Emile Nonin. Nonin, 1896.
Fleuve rouge. Nonin, 1903.
* *Flocon de neige*. Nonin, 1904.
Gerbe d'or. Vilmorin, 1894.
* *Julia Lagravère*. ?
La Bièvre. Vilmorin, 1902.
Le Pactole. Nonin, 1903.
* *Lord Maire*. ?
Monsieur Benjamin Giroux. Délaux, 1899.
* *Orange Perfection*. ?
* *Perle Châtillonnaise*. Nonin, 1905.
* *Perle rose*. Nonin, 1905.
* *Président E. Barré*. Délaux, 1901.
Pygmalion. Lacroix, 1897.
* *Ryecroft Glory*. H. J. Jones, 1892.
Soleil d'octobre. Calvat, 1897.
Souvenir de Gaston Ménier. Délaux, 1896.
Val d'Andorre. Pertuzès, 1890.

LE GREFFAGE DE LA VIGNE EN PLACE

Le greffage (en fente simple ou double) de la Vigne en place est assez usité dans le Midi de la France en mars-avril ; la réussite de l'opération est le plus souvent générale, la température, dans ces régions, à ce moment, étant presque toujours assez élevée et constante (25° environ) pour déterminer, après greffage, une prompte soudure et un départ consécutif de la végétation.

De cette manière, les yeux souterrains et latents du sujet restent tels, je veux dire *n'ont pas le temps de s'organiser*, l'afflux séveux ayant aussitôt répondu à l'appel vers le greffon de la chaleur de la température extérieure.

Dans le Centre, l'Est ou le Nord, il n'en va pas de même ; les reprises deviennent plus capricieuses, plus saisonnières et, partant, le greffage en place est plutôt en défaveur.

La véritable cause de ces réussites capricieuses n'a jamais été mise en évidence ; je vais essayer ici de la dégager nettement.

Nous réussissons parfois, c'est évident, nos greffages en place, surtout s'ils ont été suivis d'une température élevée et constante comme dans le Midi.

Mais lorsqu'on voit, et le cas n'est pas rare, après greffage, des pluies, des températures basses se prolonger, et les reprises tomber à 40 ou 50 0/0 ou moins encore, quelles sont alors les raisons invoquées ? On dit que « la sève a noyé le greffon », ou : « il y a eu refoulement ».

Tout cela est vague et inexact. Qu'est-ce que ce greffon noyé par la sève ? C'est plutôt, pour un greffon, une condition de vie qu'une cause de mort.

On dit encore, pour expliquer certains échecs, que la décapitation du sujet a dû produire chez quelques sujets un *refoulement* de sève, congestion, attaque d'apoplexie même, si greffon et sujet ne donnent aucun signe de vie plus tard.

Le « refoulement de sève » a bon dos ! L'apoplexie s'explique simplement par un greffon qui ne vaut rien mis sur une souche privée d'yeux capables de produire un rejet.

Mais, passons.

Ces léthargies du greffon plus ou moins prolongées, suivant la durée du refroidissement atmosphérique, ces retards dans le départ accentué de leur végétation, n'ont rien en eux-mêmes de dangereux, puisque l'on voit souvent des greffons, après avoir *boudé* des mois entiers, partir vigoureusement sous le fouet d'une élévation suffisante et prolongée de la température.

Mais il arrive aussi, et c'est le point capital, que leur sommeil a favorisé la formation d'abord, le développement ensuite, des yeux latents inférieurs du sujet ; et alors, suivant leur nombre, leur volume, l'afflux séveux qu'ils ont accaparé, ils ont affamé, si l'on peut dire, le greffon avec plus ou moins d'intensité d'abord, pour émerger eux-mêmes ensuite en divers points autour de la souche. D'où végétation alanguie du greffon, soudure précaire, dessèchement même, à moins que le praticien ne vienne à temps y mettre bon ordre en arrachant les intrus.

Tout est là, il n'y a pas à chercher autre chose.

J'en conclus, après expériences et observations réitérées, que, dans nos régions, avec les greffes de la Vigne en place, nous pouvons avoir, dans les années courantes, sensiblement les mêmes réussites qu'aux pays du soleil, si nous avons soin de faire l'ablation sévère des yeux latents du sujet le plus bas possible au-dessous du point de greffage, au moment de l'opération même, pour débarrasser déjà le greffon de ses pires concurrents.

Sans doute, la bonne qualité du greffon, l'exacte coïncidence des libers, le buttage soigné sont les premiers et les plus éminents facteurs de succès, mais l'importance capitale aussi des autres conditions que je viens d'indiquer n'échappera à personne, puisque leur stricte observation est un appoint si précieux au succès final.

Certains greffeurs déclarent qu'une fois la greffe faite il n'y faut plus toucher.

Moi, je dis : dans nos régions, quelque temps après le greffage (mettons une quinzaine de jours), il faut toujours vérifier de ci de là l'état des greffes — je dis vérifier et non pas examiner à la légère, ce dont on se contente le plus souvent.

Et, si de sérieuses investigations partielles ne vous ont fait découvrir aucun rejet suspect, inutile d'aller plus loin, surtout si les greffages ont été exécutés par la même main.

Mais si les fouilles (pratiquées délicatement, c'est entendu) vous ont amené à découvrir peu ou prou de rejets, n'hésitez pas, fouillez partout, le salut des greffes en dépend.

Le greffon débarrassé en sera aussitôt reconnaissant, à sa manière, en prenant un vigoureux essor.

Enfin, si tout cela vous paraît trop compliqué, ne greffez pas du tout, cela vaudra mieux.

Mais je crois bon d'indiquer, en passant, un mode de greffage parfait : c'est le greffage sur place en août-septembre. La difficulté est d'avoir, à ce moment, des bois aoûtés. Essayez-le, et vous m'en direz des nouvelles. Il y a soudure avant les gelées, et les hivers ordinaires n'y portent aucun préjudice.

Au point de vue de la vigueur et de la précocité de végétation au printemps, il y a la même différence qu'entre la vigueur des greffes des Cerisiers faites à l'automne et de celles exécutées au printemps. Ce dernier fait est connu de tous les pépiniéristes.

Que de choses à dire encore sur ce sujet! Mais, rassurez-vous, je ne ferai aucune digression sur les influences réciproques des greffons et des porte-greffes, et pour cause.

Ferd. Girerd.

CULTURE DES PHYSOSTEGIA

La Dracocéphale ou Physostégie de Virginie (*Physostegia virginiana*, Benth.) peut compter parmi nos plus belles plantes vivaces rustiques et celles qui peuvent rendre le plus de services pour la fleur coupée. C'est surtout pour cet usage que l'on peut la recommander aux horticulteurs, car les tiges florales des *Physostegia*, en outre de leur élégance et de leur joli coloris, se conservent très bien et longtemps dans l'eau une fois coupées.

Nous savons même qu'elles sont de vente très facile sur les marchés aux fleurs de Paris, où l'on aime toujours à trouver quelque chose sortant de l'ordinaire.

Rappelons que le *Physostegia virginiana* est une Labiée vigoureuse, traçante, produisant des tiges dressées, simples, dépassant 1 mètre de hauteur, garnies de feuilles oblongues-ovales, souvent aiguës, d'un beau vert. De juillet à septembre, c'est-à-dire pendant trois mois, ces tiges se terminent par des grappes élégantes de fleurs disposées sur quatre rangs et d'un joli coloris rose clair lilacé avec des taches purpurines sur la lèvre inférieure. Cette espèce a produit une variété à fleurs *blanc pur* (fig. 65) qui est très appréciée, et une forme grandiflore mise au commerce par M. L. Lille, de Lyon, et qui est une amélioration de l'espèce.



Fig. 65. — *Physostegia virginiana* var. *alba.*

Les *Physostegia*, d'ailleurs, produisent des graines et sont, en conséquence, susceptibles d'amélioration par le semis; nous devons signaler toutefois que la variété à fleurs blanches ne se reproduit que dans une certaine proportion; néanmoins, lorsqu'on aura obtenu un beau type, il sera facile de le propager par la suite au moyen de la division des touffes.

Lorsqu'on les cultive pour la fleur coupée, il faut planter les *Physostegia* en planches larges de 1m 20, sur trois rangs, à 40 centimètres de distance en quinconce, en observant 20 centimètres de distance du bord de la planche. Le sol à choisir devra être sain et même plutôt frais, fertile, et un bon paillis ne peut qu'économiser des arrosages. Un tuteur est donné à chaque touffe lorsque les tiges s'élèvent ou bien l'on entoure la planche avec des ficelles soutenues par des pieux placés aux quatre coins. Pendant les étés secs, des arrosages seront toujours favorables et contribueront beaucoup au bon développement des plantes.

Voilà pour la culture commerciale, par laquelle l'horticulteur pourra se procurer des tiges élégantes garnies de nombreuses fleurs disposées en épis gracieux et d'un grand secours dans la confection des gerbes et des bouquets.

Mais cela ne doit pas faire oublier que le *Physostegia* est en même temps l'un des plus beaux ornements de nos plates-bandes, aux endroits ensoleillés de préférence ; on peut également les planter au bord des pièces d'eau, dans les endroits humides, où ils prospèrent très bien. C'est une plante presque amphibie. La multiplication s'effectue facilement par la division des touffes, qui peut se pratiquer d'octobre

à mars-avril, et qui donne toujours un bon résultat.

Le semis des graines se fait en mars-avril, sous châssis froid, on repique en pépinière à 20 centimètres de distance pour mettre en place en automne à 40 centimètres en tous sens. Le semis produit des sujets variant dans la grandeur des fleurs. En décrivant cette plante et ses mérites, nous voudrions surtout que nos horticulteurs adoptent une bonne et belle plante pour la fleur coupée.

Jules Rudolph.

LES CHOUX-FLEURS DE SAINT-LAUD

Une grande partie des Choux-fleurs que nous consommons proviennent de Bretagne et des environs d'Angers, où il s'en fait un commerce très actif, au printemps principalement. C'est ainsi qu'à une certaine époque, il en est expédié environ 80 wagons *par jour*, dont les deux tiers pour Paris et un tiers, soit à peu près 25 wagons, pour l'étranger. L'Allemagne prend la moitié de l'exportation et le reste est dirigé sur la Belgique et la Hollande.

Pour obtenir ces légumes délicats, il faut des terres bien préparées, bien fumées et des soins assidus. Le sol doit être fertile, ameubli profondément, un peu consistant et suffisamment frais. C'est le fumier d'étable qui constitue l'engrais généralement employé. Les maraîchers appliquent sans s'en douter le principe de la restitution en mélangeant au fumier les feuilles dont on a dégarni les Choux-fleurs au moment de l'expédition, et qu'ils ont soin de ramener à la ferme dans la même voiture qui a servi à conduire leurs produits chez les commissionnaires. Comme dose à l'hectare, on applique ordinairement de 30 à 40,000 kilogs de fumier.

Les semis se font à plusieurs époques de l'année, car il s'agit d'avoir des Choux-fleurs au printemps et en automne ; il y a donc deux récoltes résultant, d'une part, de la culture du Chou-fleur d'hiver, et d'autre part, de celle du Chou-fleur d'été ; mais c'est la première qui est de beaucoup la plus importante, puisqu'elle permet de récolter fin mars et pendant le mois d'avril, juste au moment du carême. Or, on comprend que le Chou-fleur se vendra mieux à cette époque, et quand le fort de la récolte coïncide avec la semaine sainte, les cultivateurs sont au comble de leur ambition !

Pour la culture du Chou-fleur d'hiver, on sème en juin-juillet et on repique les plants fin août et septembre, en lignes distantes de un mètre et à 0m 50 sur les lignes. Il est quelquefois nécessaire d'arroser, car le temps est souvent assez sec à cette période de l'année. Dans ce but les maraîchers possèdent de grands tonneaux d'arrosage qui remédient à l'absence de la pluie.

Désormais, les plants vont se développer pendant tout l'hiver ; toutefois, comme les gelées sont à craindre, il est nécessaire de butter les plants en faisant passer une charrue entre les rangs, opération qui se pratique en novembre. Certains cultivateurs poussent même le souci jusqu'à entourer chaque plant d'un véritable monticule de balles de céréales, qui forment paillasson et protègent le végétal contre le froid. Au reste, la température est assez douce en Anjou et il est rare que les Choux-fleurs soient gelés, ce qui serait un désastre, si l'on songe à l'importance de ces cultures.

Par une sélection inconsciente, les cultivateurs de Saint-Laud ont d'ailleurs créé une variété de Choux-fleurs qui peut braver impunément les intempéries, jusqu'à 12 degrés de froid ! Au cours du siècle dernier, il ne s'est guère produit d'hivers rigoureux que tous les dix ou douze ans, hivers qui détruisaient tous les pieds de Choux, sauf quelques-uns. Les cultivateurs ne prenant que ces derniers pour en obtenir les semences, on conçoit qu'après plusieurs *sélections naturelles* de ce genre, les sujets dérivés soient devenus de plus en plus rustiques, constituant une variété très résistante : les Choux-fleurs de Saint-Laud.

La récolte terminée, c'est-à-dire en avril, la terre est libre et il faut arracher les racines de Choux qui empêcheraient de travailler la terre. On les met ensemble et on les brûle pour en jeter les cendres sur le fumier, que l'on enrichit ainsi en phosphate et en potasse. Le plus souvent, ce sont des Artichauts qui succèdent aux Choux d'hiver, à moins qu'on remette à nouveau des Choux, ce qui arrive assez fréquemment ; mais cette pratique n'est pas sans inconvénients, en particulier au point de vue du développement des insectes.

Quant aux Choux-fleurs d'été, ils se sèment sur couches pendant l'hiver et se repiquent au printemps pour être arrachés en été.

Il est inutile de dire que pour l'une comme pour l'autre culture, les terres sont très propres et sarclées fréquemment. On doit souvent aussi faire des aspersions de jus de tabac pour lutter contre les insectes, pucerons, altises, charançons, piérides, qui ne cessent de rava-

ger la végétation, d'autant plus que les maraîchers ne pratiquent pas assez l'alternance des cultures. C'est la nicotine, vendue 2 francs environ le litre par la Régie, étendue à 10 0/0, soit un litre pour un hectolitre d'eau, qui se montre la plus efficace, à condition de mouiller les feuilles en dessous aussi bien qu'en dessus, car les larves se tiennent aussi volontiers d'un côté que de l'autre. On arrive encore à éloigner les insectes en répandant de la cendre sur le plant pendant la rosée.

Ces fermes à légumes ont un cachet spécial et une allure tout à fait intéressante. Quoi de plus original que l'aspect de ces champs de Choux-fleurs à côté de champs d'Artichauts, d'Asperges, de Fraises, qui attirent les regards et forcent l'attention ! On n'y voit pas un seul brin de mauvaise herbe, tant la culture est soignée, et pas un pouce de terrain ne reste improductif. La Société d'horticulture d'Angers encourage dans cette voie les maraîchers en donnant des primes à ceux qui cultivent le mieux. C'est là un bon moyen d'émulation, qui donne les meilleurs résultats.

Alfred GRAU.
Ingénieur-agronome.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 MARS 1907

Concours d'Orchidées

Le concours d'Orchidées organisé à cette séance a réuni beaucoup de plantes intéressantes, et quelques-unes tout à fait remarquables, obtentions récentes de nos plus habiles semeurs.

M. Peeters, de Bruxelles, avait apporté un grand et très beau lot, composé principalement d'hybrides de la plus haute valeur : on y remarquait une série d'*Odontoglossum*, parmi lesquels l'O. *ardentissimum Vigerianum*, à fleurs rouge brun bordées seulement de blanc ; un O. *coronarium*, espèce dont il est rare d'obtenir la floraison ; un joli O. *Lambeauianum* ; un hybride d'O. *Halli×crispum* fécondé par O. *sceptrum*, élégant, mais ressemblant surtout au premier ; l'O. *waltonense*, ainsi que d'excellentes variétés d'O. *crispum* ; l'O *Rolfeæ*, l'O. *Halli×crispum*, etc. ; puis de très beaux *Cypripedium*, notamment le C. *Leeanum laekenense*, superbe variété jaune verdâtre un peu striée de brun, avec de petits point noirs sur le labelle ; le C. *Madeleinæ*, au pavillon richement maculé de noir ; le nouveau *Lælio-Cattleya Lawrenceo-callistoglossa*, bien intermédiaire, à grandes fleurs d'un rose vif, au labelle ayant, en grand, une forme très analogue à celui du *Cattleya Lawrenceana* ; le L.-C *Fanyauana*, au labelle foncé ; un très beau *Miltonia vexillaria*, etc.

M. Maron, de Brunoy, avait un lot moins grand, mais comprenant aussi de très beaux hybrides : nous citerons notamment un magnifique *Lælio-Cattleya Madame Ch. Maron*, d'un rose très vif ; un L.-C. *Mrs. Leemann* ayant un beau labelle rose brunâtre vif, avec une large zone jaune autour du disque ; le rare *Cattleya Kienastiana*, etc.

M. Graire, amateur à Amiens, avait envoyé trois plantes seulement, mais trois bijoux, des *Odontoglossum* hybrides d'*Adrianæ* et *crispum*, très différents entre eux et de forme et de coloris ravissants.

Mentionnons encore un *Odontoglossum armainvillierense*, de M. Bert ; un *Lælio-Cattleya Madame Ch. Maron*, de M. Garden ; un *Dendrobium superbum* très brillamment fleuri, de M. Séguin ; enfin un *Odontoglossum crispum* et un O. *Adrianæ*, de M. Diot, de Moulins.

Autres Comités

M. Bultel, du château d'Armainvilliers, présentait des Rosiers *Crimson Rambler* forcés et bien fleuris et quelques exemplaires de Boules de neige cultivés en pots et forcés ; ces plantes étaient également très bien fleuries.

MM. Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris, avaient une belle touffe d'*Eupatorium micranthum*, couverte de fleurs, et une nouvelle variété de Cinéraire nommée *Fulgore*, remarquable par un coloris tout à fait distinct et inconnu jusqu'à présent, rouge chaudron velouté.

M. Philippe de Vilmorin présentait un lot ravissant de plantes alpines et de rocailles, bien fleuries, parmi lesquelles, à côté de divers petits *Saxifraga*, *Fritillaria*, *Anemone*, du *Daphne Genkwa*, du *Tecophilæa cyanocrocus*, on remarquait un *Primula rosea*, d'un rose très vif, l'*Ardisia japonica*, portant des fleurs et des fruits : le *Salix Jacquini*, à chatons rouges, etc.

M. Boyeldieu présentait de superbes touffes de *Primula obconica*, d'une culture parfaite et richement fleuries.

Enfin, M. Alexis Idot avait apporté des Œillets tiges de fer remontants, très bien cultivés et fleuris.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mars au 7 avril, les affaires sur le marché aux fleurs ont fortement laissé à désirer, principalement la semaine qui précède les fêtes de Pâques.

Les Roses de Paris sont assez abondantes et les prix modérés ; on paie : *Caroline Testout*, de 2 à 8 fr. la douzaine ; *Gabriel Luizet*, de 2 à 6 fr. ; *Enfants d'Hiram*, de 4 à 8 fr ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 6 à 10 fr. ; *Niphetos*, de 4 à 8 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3 à 10 fr. ; *Captain Christy*, de 2 à 8 fr. ; *La Reine* et *Jules Margottin*, de 2 à 4 fr. la douzaine. La

Boule de Neige, de serre tire à sa fin, on vend de 1 fr. 50 à 4 fr. la douzaine de branches. Le **Lilas** est abondant, malgré cela les prix sont assez soutenus ; le **L.** *Marly* vaut de 1 à 2 fr. la botte et de 3 à 4 fr. la gerbe; *Charles X*, de 2 à 2 fr. 50 la botte et de 6 à 8 fr. la gerbe; les Lilas de couleurs, de 3 à 4 fr. la botte, et de 6 à 8 fr. la gerbe. Les **Lilium** sont assez abondants, le **L.** *Harrisii* d'Angleterre et de Paris vaut 8 fr., pour Pâques on a payé de 10 à 11 fr. la douzaine; **L.** *lancifolium album* et *rubrum* valent de 5 à 7 fr. la douzaine. Le **Gardenia** se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la fleur. Les **Camellia** de Paris sont très abondants et d'un écoulement très difficile, de 1 fr. 50 à 2 fr. la boîte de douze fleurs Le **Muguet** abonde sur le marché, la vente en est très mauvaise, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Réséda** est assez rare, malgré cela la vente laisse beaucoup à désirer à 0 fr. 10 la botte. La **Giroflée** *quarantaine*, dont les arrivages sont très importants, s'écoule assez bien; à fleurs blanches, on paie de 0 fr. 10 à 0 fr 20 la botte ; à fleurs de couleurs, de 0 fr. 10 à 0 fr. 40 la botte. L'**Anthémis** *Madame Farfouillon* est très abondante, on paie de 0 fr. 05 à 0 fr. 15 la botte ; *Soleil d'Or*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20; *Queen Alexandra*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40; *Comtesse de Chambord*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Mimosa** de plein air, en diverses espèces, ne vaut que de 2 à 3 fr. 50 le panier de 5 kilos. Les **Œillets** du Var sont assez abondants, on paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine ; en extra, de 2 à 4 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris, bouquet plat, se paie 0 fr. 50 pièce ; le boulot, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce ; la Marcoussis dont les apports sont, depuis Pâques, très importants, se vend difficilement de 2 à 3 fr. le cent de petits bouquets ; du Midi, arrivages très modérés, on a vendu 5 fr. le cent de petits bouquets; le moyen bottelage vaut 8 fr. le cent ; le boulot, 0 fr. 20 pièce; le gros boulot, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 pièce. La **Violette de Parme** de Paris, qui laisse à désirer comme beauté, est de vente difficile, de 0 fr. 75 à 1 fr. le bottillon ; de Toulouse, dont il y a grande affluence, se paie de 0 fr. 60 à 1 fr. 50 le bottillon. Les **Renoncules** sont assez abondantes et de mauvaise vente, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine. Les **Anémones** arrivent par grandes quantités ; l'**A.** *Rose de Nice* vaut de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte ; l'**A.** *de Caen*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la douzaine. Le **Narcisse** *à bouquets* se vend de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte; le **Narcisse** *Trompette*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte; le **N.** *Poète* a fait son apparition le 25 mars, pendant deux jours il s'est vendu 0 fr. 60 et, depuis, de 0 fr. 35 à 0 fr. 40 la botte de deux douzaines de fleurs. Le **Bluet** se tient à 0 fr. 10 la botte. La **Jacinthe** du Midi vaut de 3 à 5 fr. le cent de bottes; de Paris, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la grosse botte. Le **Prunus** se termine à 2 fr. la botte. Le **Pommier**, l'**Amandier**, le **Poirier**, valent de 1 à 3 fr. la botte. Les **Spirées**, de 1 à 1 fr. 50 la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples valent de 1 à 1 fr. 20 la douzaine; à fleurs doubles, de 1 fr. 20 à 1 fr. 50 ; *Perroquet*, de 2 à 2 fr. 50 la douzaine. La **Pensée** du Midi vaut 1 fr. le cent de bouquets. L'**Arum** de serre vaut de 4 à 5 fr. ; du Var, 2 à 3 fr. la douzaine. Le **Freesia** de plein air est très abondant, on vend de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte. Le **Glaïeul** *tristis* du Midi vaut de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la douzaine. L'**Ixia**, assez rare, vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Myosotis** est très abondant, il n'y a aucune demande pour l'expédition, d'où son prix de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. La **Couronne** *impériale*, de **Montreuil**, fait son apparition en assez grandes quantités, on vend 1 fr 20 la douzaine de tiges. Le **Lilium** *candidum* de cultures forcées de la région parisienne a fait son apparition le 28 mars, on paie 6 fr. la douzaine de tiges. L'**Iris** *hispanica* provenant des mêmes cultures, de 2 à 3 fr. la botte de 6 branches. La **Rose** *Pompon* du Midi commence à arriver depuis le 2 avril, on vend 0 fr. 40 la botte. Le **Narcisse** *Empereur* vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. L'**Iris** *de Suse*, du Midi, de 1 fr. 20 à 1 fr. 80 la douzaine.

La vente des légumes est assez satisfaisante. Les **Artichauts** sont de bonne vente ; d'Algérie, on paie de 11 à 26 fr. ; du Midi, de 12 à 28 fr. le cent. Les **Haricots verts** de serre valent de 6 à 22 fr. le kilo ; d'Espagne, de 2 fr. 50 à 4 fr. le kilo. L'**Épinard** s'enlève facilement, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** sont très abondants ; du Midi, on paie de 20 à 35 fr. ; de Bretagne, de 10 à 45 fr. le cent. Les **Choux** pommés, dont les apports sont modérés, de 4 à 18 fr. le cent. Les **Chicorées frisées** du Midi, de 10 à 25 fr le cent. Les **Scaroles** du Midi, de 15 à 25 fr. le cent. Les **Crosnes**, de 65 à 95 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** du Midi, de 8 à 15 fr. ; de Paris, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, de 40 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 55 fr. les 100 kilos. L'**Endive**, de 35 à 60 fr. les 100 kilos. L'**Ognon** blanc nouveau, de 50 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** de Lauris, de Bretagne, de Bordeaux, du Centre sont abondantes ; on paie, suivant choix et grosseur, de 2 à 25 fr. la botte; pointes d'Asperges, de 0 fr. 60 à 0 fr. 65 la botte.

Les fruits s'écoulent difficilement. Les **Poires** *Doyenné d'Hiver* et *Passe-Crassane* en beau choix extra sont très rares, on paie de 1 fr. 50 à 2 fr. pièce ; les inférieures de 40 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** sont de meilleure vente : *Reinette du Canada*, de 80 à 100 fr. ; *Reinette du Mans*, de 35 à 45 fr. ; *Reinette grise*, de 40 à 45 fr. ; *La Rochelle*, de 35 à 40 fr. ; *Rouge*, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Melons** de serre font leur apparition, on paie de 20 à 25 fr. pièce. Les **Cerises** de serre, de 1 fr. à 2 fr. pièce Les **Fraises** sont assez abondantes, on paie suivant choix de 1 fr. 50 à 7 fr. la caisse. Les **Framboises** valent de 3 fr. 50 à 4 fr. le petit pot. Les **Raisins noirs** des forceries atteignent, en beau choix, de 9 fr. à 10 fr. le kilo ; à signaler les premiers arrivages de Belgique, depuis le 24 mars, qu'on a vendu jusqu'à 15 fr. le kilo; le *Chasselas* de Thomery est de très mauvaise vente, de 1 à 6 fr. le kilo. Les fruits du Cap : **Pêches**, valent de 37 à 38 fr. la douzaine, ce fruit est terminé ; **Abricots**, de vente peu active, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce. **Poires** *Louise Bonne* et *Beurré Hardy*, de 8 à 10 fr. la douzaine.

H. LEPELLETIER.

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

CHRONIQUE HORTICOLE

Souscription universelle pour élever un monument à Lamarck. — Le repos hebdomadaire aux Halles Centrales. — *Bolusanthus speciosus*. — *Eryngium proteæflorum*. — Poire *Doyenné Georges Boucher*. — Un hybride entre Pêcher et Prunier. — Orchidées nouvelles. — *Eschscholtzia* de Californie rouge. — Un hybride entre *Vallota* et *Hippeastrum*. — Dolique *nain blanc*. — Variations provoquées par le traumatisme. — Production du Champignon de couche en maison bourgeoise. — Influence du porte-greffe sur le greffon. — Culture des Iris *Oncocyclus*. — L'œilletonnage des Artichauts. — Le *Chamærops humilis* indigène en Provence. — Expositions internationales en Allemagne. — Expositions annoncées. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. Gustave Heuzé ; M. Paul Davrillon.*

Souscription universelle pour élever un monument à Lamarck. — Les professeurs du Muséum naturel d'histoire naturelle de Paris, désireux de rendre un hommage solennel à leur illustre prédécesseur, le naturaliste philosophe Lamarck, prennent l'initiative d'une souscription internationale afin de lui élever une statue dans le Jardin des plantes.

Ils adressent un appel à tous ceux qui voudraient prendre part à cette manifestation scientifique, qui a pour but de rendre une tardive justice à l'immortel auteur de la philosophie zoologique, au savant qui, en zoologie, en botanique, en géologie, en météorologie, fut un précurseur génial, au grand penseur dont les conceptions sont la base des idées modernes sur l'évolution du monde organisé.

Les souscriptions doivent être adressées à M. Joubin, professeur au Muséum d'histoire naturelle, à Paris.

Le Comité a décidé d'offrir à tous les souscripteurs d'au moins 20 francs la reproduction en héliogravure (format grand in-4°) d'un portrait authentique et inédit de Lamarck, peint pour sa famille par Thévenin, en 1801.

A tout souscripteur d'une somme de 200 francs au moins sera offerte, s'il le désire, une épreuve en plâtre du buste de Lamarck par le statuaire Fagel, à qui est confiée l'exécution du monument.

Le repos hebdomadaire aux Halles Centrales. — Les mandataires à la vente en gros des fruits et primeurs, les commissionnaires et approvisionneurs du carreau des Halles de Paris pour les mêmes marchandises se sont mis d'accord pour donner à leur personnel le repos collectif du dimanche à midi au lundi à midi. Leurs opérations seront donc suspendues le lundi matin désormais.

Bolusanthus speciosus. — Le docteur Harms de Berlin, a décrit dernièrement une plante nouvelle du Transvaal, qui paraît très intéressante, et pour laquelle il a créé un genre nouveau, dédié à M. Bolus, sous le nom de *Bolusanthus*.

Cette plante, récoltée par M. Thorncroft, de Barberton, appartient à la famille des Légumineuses ; ses inflorescences rappellent beaucoup celles de la Glycine de Chine, et forment de longs racèmes de fleurs bleu foncé. Les feuilles sont imparipennées et se composent de quatre à huit paires de folioles, avec une foliole terminale. Ces folioles sont lancéolées, légèrement contournées en faulx, grises, couvertes sur leurs deux faces de fins poils soyeux.

Le *Bolusanthus speciosus* forme un petit arbre haut de 6 mètres à 7 m. 50, à écorce rugueuse et sillonnée. Les Boers utilisent son bois pour la construction des voitures, et, d'après M. Thorncroft, ce bois, très dur, peut être travaillé immédiatement après l'abatage, sans qu'on ait à craindre qu'il se crevasse ou se fende. L'arbre est répandu aux environs de Victoria Falls, où il fleurit en septembre. Ce sera sans doute une excellente acquisition pour nos serres froides, s'il fleurit aussi abondamment en Europe que dans l'Afrique du Sud.

Eryngium proteæflorum. — M. A. Purpus, de Darmstadt, vient de signaler, dans le *Gardeners' Chronicle*, une nouvelle espèce d'*Eryngium* très distincte et qui constitue, à son avis, l'une des meilleures introductions récentes. Cette espèce, qui a reçu le nom d'*E. proteæflorum*, a un aspect très différent de celui des *Eryngium* de l'Ancien Monde ; comme le montre une gravure publiée par notre confrère anglais, son port fait penser à quelque grande Broméliacée. La plante forme de fortes touffes, hautes de 30 à 40 centimètres, et dont les hampes florales atteignent une hauteur de 90 centimètres environ. Les feuilles linéaires, d'un vert argenté, ont 50 à 60 centimètres de longueur ; elles sont parcourues par de fines veines blanches et bordées d'épines également blanches, espacées d'un peu plus d'un centimètre et longues de plus d'un centimètre, qui se détachent vivement sur le feuillage. La hampe florale est très ramifiée, et chaque ramification se termine par une ou deux fleurs, larges de près de 4 centimètres, d'un coloris bleu clair, contrastant avec le grand involucre épineux qui est blanc argenté.

La plante est originaire du Mexique, où elle se rencontre à une altitude de 3,500 à 4,000 mètres, près de la limite de la végétation arborescente, dans les prairies et parmi les rochers. M. Purpus la recommande en particulier pour orner les jardins de rocailles, et pense qu'elle sera sensiblement rustique en Europe, sauf dans les régions froides du nord.

L'*E. proteæflorum*, introduit par M. C.-A. Purpus, est mis au commerce par M. C. Sprenger, de Naples-Vomero.

Poire Doyenné Georges Boucher. — La nouvelle variété de Poire *Doyenné Georges Boucher*

dont la *Revue horticole* [1] a publié l'année dernière la description accompagnée d'une planche coloriée, a été présentée par M. Boucher à la Société nationale d'horticulture, à la séance du 28 mars dernier. Le rapporteur du Comité d'arboriculture fruitière, M. Georges Duval, a exprimé l'avis que cette Poire constitue un fruit d'arrière-saison très intéressant, et a formulé ainsi l'appréciation du Comité après dégustation : « la chair en est très juteuse, sucrée acidulée, très délicatement parfumée, de qualité *très bonne* ».

Un hybride entre Pêcher et Prunier. — MM. Laxton, de Bedford, ont fécondé un Prunier du Japon avec le pollen d'un Pêcher et obtenu ainsi un curieux hybride dont le *Gardeners' Chronicle* vient de publier la description avec figures. Cet hybride est à peu près intermédiaire entre les deux parents. Ses fleurs, qui rappellent davantage celles du Pêcher, sont stériles par suite de l'avortement de l'ovaire, et si ce caractère est constant, l'hybride ne pourra pas, par conséquent, produire de fruits ; il pourra, néanmoins, offrir quelque intérêt comme arbre d'ornement. En outre, son pollen pourrait être utilisé pour féconder les fleurs d'autres arbres à fleurs fertiles.

Orchidées nouvelles. — Parmi les Orchidées nouvelles qui ont été présentées récemment à la Société royale d'horticulture de Londres et ont obtenu de hautes récompenses, figurent deux hybrides remarquables dont voici la description sommaire :

MM. Veitch ont croisé le *Lælio-Cattleya* (ou *Brasso-Cattleya*) *Digbyano-Mossiæ* avec le *Lælia purpurata*. L'hybride obtenu, auquel ils ont donné le nom de *Brasso-Cattleya-Lælia Veitchi*, a de très belles fleurs, comparables à celles d'un très beau *L.-C. callistoglossa*, mais ayant un très grand labelle frangé sur les bords, et d'un coloris rose pourpré vif sur le lobe antérieur, avec le disque jaune de chrome pâle et une bordure rose clair.

M. Holford a présenté, sous le nom de *Sophro-Lælia Phroso superba*, un hybride entre *Lælia Jongheana* et *Sophro-Lælia læta*. La fleur est très jolie, d'un coloris cramoisi lilacé, avec le disque du labelle de couleur orangée.

Eschscholtzia de Californie rouge. — Cette nouvelle variété d'Eschscholtzia, que MM. Cayeux et Le Clerc mettent au commerce cette année, est une obtention très intéressante.

Tout le monde connaît les Eschscholtzia, ces plantes si rustiques et si florifères, dont les corolles nombreuses rappellent par leur forme celle des Coquelicots et qui, par leur port compact et ramifié, conviennent particulièrement pour former des tapis ou des bordures du plus bel effet. Tous les sols leur conviennent, même les plus arides.

La nouvelle variété à fleur rose carmin ne fera qu'accroître la valeur de ce genre et son emploi simultané avec les anciennes variétés produira un effet charmant dans les plates-bandes, bordures, massifs, etc.

[1] *Revue horticole*, 1906, p. 496.

Un hybride entre Vallota et Hippeastrum. — Le Comité scientifique de la Société royale d'horticulture d'Angleterre a eu récemment à examiner un hybride obtenu par M. Chapman entre le *Vallota purpurea* et un *Hippeastrum* hybride à fleurs pourpres. Ce croisement a fourni environ deux cents plantes, qui avaient les fleurs écarlates, sauf trois, qui les avaient blanches avec une veine médiane verte assez large.

Ces semis ont été obtenus en fécondant le *Vallota* avec le pollen de l'*Hippeastrum* ; en faisant la fécondation inverse, c'est-à-dire en prenant le *Vallota* comme porte-pollen, M. Chapman n'a pas obtenu de graines.

Dolique nain blanc. — Les Doliques d'ornement connus jusqu'ici sont tous grimpants. Quelques espèces ou variétés récentes, comme le *Dolique pourpre du Soudan*, ont rappelé l'attention sur ce genre florifère et décoratif.

La variété naine, que MM. Cayeux et Le Clerc mettent au commerce cette année, vient d'Amérique. Elle intéressera les amateurs, car elle a véritablement de solides qualités comme plante florale.

Elle forme des touffes ramifiées, compactes et basses, ne dépassant pas 60 à 70 centimètres de hauteur, couvertes de longues grappes de fleurs d'un beau blanc, auxquelles succèdent des gousses blanc crème qui ajoutent encore à l'effet de ce végétal curieux, à utiliser comme plante isolée ou en groupes ou bien encore en massifs. Les épis floraux atteignent jusqu'à 40 centimètres de longueur. Coupés et accompagnés d'un peu de verdure, ils font un très bel effet.

Comme tous les Doliques, cette variété réclame une exposition chaude et ensoleillée. Il sera bon, pour hâter la croissance des sujets et, partant, leur floraison, de semer en godets, en mars-avril, sur couche, pour mettre les plants en place en mai.

Variations provoquées par le traumatisme. — A l'une des dernières séances de la Société nationale d'agriculture, M. Gaston Bonnier a présenté, de la part de M. Louis Blaringhem, un intéressant mémoire accompagné de nombreuses planches, qui a pour titre : *Action des traumatismes sur les variations et l'hérédité*. M. Gaston Bonnier, qui a suivi de près les recherches de M. Blaringhem, en a rendu compte devant la Société, insistant sur les conséquences considérables qui en découlent au point de vue purement agricole. Nous empruntons l'analyse de cette communication au compte rendu rédigé par M. Hitier dans le *Journal d'agriculture pratique*.

On sait, dit M. Bonnier, que la théorie des mutations de M. Hugo de Vries, c'est-à-dire la création brusque de nouvelles espèces qui apparaissent subitement lorsqu'on sème les graines d'échantillons anormaux, est actuellement discutée par tous les naturalistes.

La mutation fait couler des flots d'encre, comme autrefois la sélection naturelle de Darwin.

Mais si on laisse de côté l'application possible de la théorie des mutations aux phénomènes naturels, il n'en persiste pas moins ce fait indéniable que les mutations existent réellement dans des cas déterminés.

Des formes nouvelles, absolument inconnues jusqu'alors, peuvent prendre naissance d'une façon subite, sans transition, par la germination de graines recueillies sur des plantes qui, au milieu de plantes appartenant à une espèce non définie, présentent quelque anomalie importante.

Quelle est la cause de la mutation ? Bien des hypothèses ont été émises. Mais voici que les découvertes de M. Blaringhem viennent nous montrer quelque chose de particulièrement tangible.

Dans ses expériences, en effet, le déterminisme est parfait. C'est en produisant des sections en travers, des fentes en long, pour blesser la plante, ou en la tordant sur elle-même, qu'il provoque l'apparition d'anomalies, et dans la descendance de ces individus anormaux, il peut apparaître de nouvelles espèces. Ce qui est même particulièrement intéressant, c'est que certaines de ces espèces nouvelles, se maintenant semblables à elles-mêmes dans tous les semis, sont du plus grand intérêt au point de vue agricole.

M. Bonnier a cité des exemples très intéressants de variations obtenues dans le genre Maïs, notamment.

M. Schribaux, à son tour, a insisté sur l'intérêt des expériences de M. Blaringhem ; ce sera peut-être, en effet, le point de départ de progrès sérieux dans l'amélioration des espèces végétales.

Production du Champignon de couche en maison bourgeoise. — La culture du Champignon de couche, telle qu'elle est pratiquée en grand par les spécialistes dans les carrières des environs de Paris, exige, pour être faite en maison bourgeoise, des locaux analogues, tels que caves ou sous-sols, bien aérés et fréquemment assainis. Ces conditions sont parfois difficiles à réaliser. Aussi les personnes habitant la campagne auront évidemment intérêt à connaître un procédé qui leur permette de cultiver des Champignons de couche sans installation spéciale et d'une façon économique.

M. Miège, préparateur à l'École nationale d'agriculture de Rennes, a indiqué récemment dans le *Journal d'agriculture pratique* deux procédés qui satisfont à ce désir, et nous pensons être agréables à nos lecteurs en les reproduisant dans le présent numéro. Le premier, qui est employé par certains maraîchers en Bretagne, consiste à cultiver les Champignons, d'une façon accessoire, sur des couches occupées par des légumes, auxquels succèdent les Champignons, lorsque la récolte est faite ; le second a trait à l'aménagement des meules de Champignons en plein air. M. Miège ne donne pas de renseignements sur le rendement obtenu dans ces conditions ; dans un cas comme dans l'autre, il est à supposer qu'il est notablement inférieur à celui obtenu dans les carrières des champignonnistes de la banlieue parisienne. Mais ces procédés n'en offrent pas moins un réel intérêt pour les particuliers, à qui ils permettent d'obtenir, à très peu de frais, un excellent aliment qu'ils auraient souvent de la peine à se procurer chez les marchands de leurs environs.

Influence du porte-greffe sur le greffon. — M. G. Rivière, professeur départemental de Seine-et-Oise, a fait à la Société nationale d'horticulture une communication sur les expériences qu'il poursuit avec M. Bailhache relativement à l'influence que le porte-greffe exerce sur le greffon.

Ces expériences, dont nous avons déjà eu l'occasion de parler l'année dernière, portent sur les arbres fruitiers. MM. Rivière et Bailhache avaient déjà montré, en analysant des fruits des Poiriers *Triomphe de Jodoigne* et *Doyenné d'hiver*, que ceux récoltés sur des arbres provenant de greffons soudés au Cognassier sont plus riches en sucre total que ceux récoltés sur des arbres provenant de greffons soudés au Poirier franc, et que les arbres greffés sur Cognassier donnent des fruits plus lourds et plus colorés que ceux greffés sur franc.

Continuant leurs recherches sur cette intéressante question, MM. Rivière et Bailhache ont comparé entre eux, cette année, des fruits de la variété *Doyenné d'Alençon*, récoltés sur des arbres greffés sur Cognassier et sur Pommier Doucin.

Ces nouvelles recherches ont confirmé les premières : elles démontrent, une fois de plus, scientifiquement, que les produits du greffon sont toujours manifestement influencés par le sujet porte-greffe, et, d'autre part, en ce qui concerne plus particulièrement le Poirier, que c'est le Cognassier, parmi les porte-greffes déjà étudiés, qui exerce l'influence la plus heureuse, non seulement sur l'accroissement du volume des fruits de nos variétés horticoles, mais encore, et surtout, sur l'élaboration du sucre qui s'accumule dans leur pulpe.

M. Rivière a signalé, en terminant, que le *Doyenné d'Alençon*, greffé sur Cognassier, est représenté, à Versailles, par une jolie pyramide âgée de neuf années, tandis que le *Doyenné d'Alençon*, greffé sur Pommier doucin, dont la végétation a toujours été très faible, ne nous offre qu'un arbre chétif, assez semblable à un scion ramifié, de 1 m. 20 de hauteur, garni de rameaux latéraux très courts. C'est la première fois qu'il fructifie (1906), quoiqu'il soit âgé de treize ans. Sa production a d'ailleurs été modeste, elle s'est bornée à trois poires seulement.

Il est évident que ce n'est pas là un porte-greffe utilisable en pépinière.

Culture des Iris Oncocyclus. — Les Iris de la section *Oncocyclus* ne sont pas d'une culture très facile, du moins sous notre climat. Voici en résumé les indications que donnent, au sujet de leur plantation, MM. Correvon et Massé, dans leur excellent ouvrage récent, *Les Iris dans les jardins* :

Dans nos climats, les châssis sont indispensables pour cultiver, dans de bonnes conditions, les Iris de cette section (*Ewbankiana*, *iberica*, *Susia-*

na, etc.). Les châssis doivent être placés à bonne exposition ; le sous-sol où ils reposent doit être soigneusement drainé. Avant d'y déposer la terre, on y met donc un lit de quelques centimètres de gravier calcaire mélangé avec quelques morceaux de charbon de bois. On ajoute, sur une hauteur de 30 centimètres environ, de la terre franche, saine, légère et calcaire, et exempte de tout fumier et de tout terreau. Au moment de la plantation, il faut que cette terre soit légèrement humide. On procède à la plantation en ouvrant des trous avec la main ou quelque instrument, et on enterre les rhizomes à une profondeur de 3 à 4 centimètres. Autour de chaque rhizome, on sème de la poussière de charbon de bois, on pose les panneaux sur les coffres et on donne de l'air toutes les fois que le temps le permet.

Il importe, pendant le cours de la végétation, de donner beaucoup d'air aux plantes ; les arrosages seront faits avec discernement ; on ne les emploiera que dans le cas où la terre serait sèche à une assez grande profondeur. Lorsque les beaux jours apparaissent, on peut donner des arrosages plus copieux, mais pourtant on évitera l'exagération, même à ce moment-là.

Une fois la floraison terminée, les feuilles commencent à jaunir. En général, la période de végétation de ces Iris est courte, et dès l'été ils sont au repos. Ils exigent un repos complet pendant plusieurs mois. Ce repos peut se réaliser en enlevant les rhizomes lorsque les feuilles se fanent, en les séchant à l'ombre et en les conservant dans du sable très sec jusqu'au moment de les replanter. Cependant, lorsque le repos peut s'effectuer sur place, l'effet produit est meilleur ; les rhizomes sont moins altérés et la végétation ultérieure est plus vigoureuse.

L'œilletonnage des Artichauts. — A cette saison de l'année, il est utile de supprimer une grande partie des œilletons produits par les Artichauts, et l'on peut utiliser ces œilletons pour renouveler et augmenter la plantation. Dès qu'ils sont suffisamment grands, vers la fin d'avril ou le commencement de mai, selon la saison, on les détache avec un plantoir plat ou un long couteau, en leur laissant un peu de talon, et on les repique en pépinière sur couche tiède : ils reprennent très vite dans ces conditions. Lorsqu'ils sont bien enracinés, on les enlève en mottes pour les planter en place.

Ainsi que l'indique M. Curé dans son ouvrage *Ma pratique de la culture maraîchère*, il faut avoir soin de n'enfoncer les plantes que jusqu'au talon. On laisse deux ou trois œilletons bien constitués sur les sujets vigoureux, et un seul sur les faibles.

Le Chamærops humilis indigène en Provence. — On sait que le *Chamærops humilis* est le seul représentant du genre sur le continent européen ; il est originaire de l'Espagne méridionale, et son aire de dispersion va jusqu'à la Catalogne au nord, jusqu'aux côtes de l'Algérie et du Maroc vers le sud. Il se rencontre aussi en Sicile, en Sardaigne e dans le sud de l'Italie, dans l'île d'Elbe, etc. Il ressort d'une intéressante étude que le docteur Fritz Mader vient de publier dans les Annales de la Société des Lettres, Sciences et Arts des Alpes-Maritimes que ce Palmier vivait, il n'y a pas bien longtemps encore, à l'état indigène dans la région de la Riviera française, où il atteignait la latitude boréale la plus élevée (43° 43') à laquelle se rencontre aucun Palmier.

Le docteur Mader montre, par des citations d'Allioni (*Flora pedemontana*, 1795), de Pyrame de Candolle, de l'abbé Montoliva, que le *Chamærops humilis* croissait à l'état naturel au Mont-Boron, à Eze, à Villefranche et à Monte-Carlo ; Karl Vogt le vit, paraît-il, en 1846 sur la montagne de la Tête-du-Chien, qui domine Monaco. M. Sauvaigo mentionne qu'il fut rencontré dans cette région par M. Gay, M. Cambessèdes, M. Risso, et que la plante résista en 1820 à un froid de 10° au-dessous de zéro. Mais il a complètement disparu aujourd'hui, et M. Mader explique ce fait, non pas par un abaissement de température ni par une modification du climat, mais par l'accroissement de la population. On a construit beaucoup d'habitations et de routes, on a soumis le sol à une culture plus intensive, et, graduellement, le *Chamærops* a été détruit dans les endroits où il prospérait, parce qu'il y trouvait un bon sol profond.

Expositions internationales en Allemagne. — Deux grandes expositions internationales d'horticulture vont s'ouvrir ces jours-ci en Allemagne, à Mannheim et à Dresde.

A Mannheim, il y aura notamment, du 7 au 9 mai, une grande exposition d'Orchidées, à laquelle sont attribuées de nombreuses et importantes récompenses, dont un grand prix de 1,000 mark, et une exposition spéciale de nouveautés, dans les diverses catégories de plantes. Cette dernière exposition pourra offrir un grand intérêt : chose curieuse, le programme spécifie que l'on admettra parmi les nouveautés les plantes qui depuis au moins 20 ans avaient disparu de l'horticulture, condition qui peut à la rigueur être admise, mais qui ne sera pas très facile à vérifier. Viennent ensuite une exposition de fruits et légumes de primeur et d'Asperges, du 18 au 20 mai, puis, au mois de juin, une exposition de Cactées, une exposition de Fraises et fruits précoces et une exposition de nouveautés de Roses coupées. D'autres expositions auront lieu en juillet et août.

A Dresde, ainsi que nous l'avons déjà signalé, il y aura une grande exposition d'Orchidées du 4 au 6 mai et une exposition d'art floral du 8 au 12 mai.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Chaumont (*Haute-Marne*), *du 31 août au 3 septembre 1907*. — Exposition générale des produits de l'horticulture, de la viticulture, de la sylviculture et des arts et industries qui s'y rattachent, organisée par la Société horticole, forestière et apicole de la Haute Marne. Les demandes doivent être adressées, au plus tard le 10 août, à M. Lucien Bolut, secrétaire général de la Société, à Chaumont.

Coutances (*Manche*), *du 31 août au 2 septembre 1907*. — Exposition générale des produits de l'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent,

organisée par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coutances. Les demandes doivent être adressées, au plus tard le 1er août, au président de la Société, à Coutances.

OUVRAGE REÇU

Caractères analytiques des engrais et des produits chimiques utilisés en agriculture, par L. Fourton, ingénieur-agronome, maître de conférences de chimie, et L. Lobreau, licencié ès sciences, préparateur de chimie à l'École nationale d'agriculture de Rennes. — Un volume de 115 pages, in-8°, broché, 2 fr.; Ch. Amat, à Paris.

Reconnaître rapidement la nature d'un engrais, d'un anticryptogamique, d'un insecticide, et les fraudes dont ces produits ont pu être l'objet, voilà un problème qu'ont à résoudre chaque jour des agriculteurs, des négociants, des industriels, des professeurs d'agriculture, des chimistes agricoles et les élèves de nos établissements d'enseignement agricole. Les auteurs de ce livre ont voulu fournir à tous le moyen de résoudre ce problème à l'aide d'un tube à essais, d'une flamme et de quelques réactifs.

Chaque produit est décrit au point de vue de ses caractères extérieurs, de ses propriétés faciles à vérifier et de ses caractères analytiques proprement dits. Cet exposé est simple et à la portée de tous ceux qui ont des notions de chimie élémentaire. Une méthode de détermination des constituants d'un engrais complexe termine la partie relative aux engrais, qui est de beaucoup la plus importante.

Nécrologie : *Gustave Heuzé*. — Notre vénéré collaborateur, M, Louis-Gustave Heuzé, est mort à Versailles, le 18 avril, à l'âge de 91 ans.

Entré très jeune dans la maison Vilmorin, M. Heuzé fut admis, en 1837, à l'École d'agriculture de Grignon, puis fut successivement professeur à l'école de Grand-Jouan, professeur à Grignon, enfin inspecteur général de l'agriculture, fonctions qu'il conserva jusqu'en 1885, époque où il fut admis à faire valoir ses droits à la retraite et nommé inspecteur général honoraire. Mais la retraite fut pour lui une nouvelle période de travail, car M. Heuzé employa alors tout son temps à la publication de nombreux ouvrages qui jouissent d'une réputation considérable et bien méritée. Il était le doyen de la Société nationale d'agriculture de France, et il a légué à cette Société une rente destinée à récompenser le meilleur ouvrage sur les plantes agricoles et les cultures maraîchères. Il avait donné à la *Revue horticole* de nombreux articles, dans lesquels sa grande érudition se mettait admirablement à la portée des cultivateurs praticiens. Parmi ses ouvrages qui intéressent plus spécialement l'horticulture, nous citerons l'important traité sur *Les plantes industrielles*, *Les plantes légumières cultivées en plein champ*, *Les plantes alimentaires des pays chauds*, *La petite culture agricole légumière et fruitière*, et divers ouvrages sur les engrais et fumures.

Des discours ont été prononcés sur la tombe de M. Heuzé par M. Tisserand, qui a retracé éloquemment, au nom de la Société nationale d'agriculture de France, la belle et utile carrière de son regretté collègue ; — par M. Berthault, au nom de l'École de Grignon ; — et par M. le président de la Société d'agriculture de Seine-et-Oise.

M. Paul Davrillon. — Le 12 avril, est décédé à Hyères, M. Paul Davrillon, horticulteur, vice-président du Syndicat des producteurs d'Hyères et de la région.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

L'HIBISCUS MOSCHEUTOS ET SES VARIÉTÉS

Des nombreuses espèces du genre *Hibiscus*, quelques-unes seulement sont rustiques sous notre climat ou au moins susceptibles d'y prospérer durant la belle saison. Et parmi ces trop rares représentants d'un genre si remarquable par l'ampleur usuelle de ses fleurs se trouvent à la fois des espèces ligneuses, d'autres herbacées, et de ces dernières les unes sont vivaces, les autres annuelles.

Des espèces ligneuses, on ne rencontre guère dans les jardins, mais très fréquemment à cause de sa réelle beauté, que l'*H. syriacus*, L., la Mauve en arbre ou Ketmie des jardins, qui a produit de nombreuses variétés horticoles, dont les fleurs simples ou doubles varient du blanc au rouge et au violet. En été, les grandes corbeilles des jardins publics et des riches propriétés bourgeoises se parent parfois de sujets plus ou moins forts de l'*H. Rosa-sinensis*, L., si remarquable par l'ampleur et le rouge intense de ses fleurs, dont il existe plusieurs nuances et des formes semi-doubles.

Parmi les espèces annuelles, on ne cultive guère que l'*H. vesicarius*, Cav., espèce très voisine de l'*H. Trionum*, L., dont elle diffère surtout par ses fleurs plus grandes, mais également jaunes, à centre pourpre. Elles sont toutefois bien inférieures sous ce rapport à celles du magnifique *H. Manihot*, L., et de sa variété *dissecta*, Nob., que nous avons décrits et figurés ici-même, il y a quelques années[1].

Les quelques espèces vivaces et rustiques dont nous allons maintenant entretenir les lecteurs sont beaucoup plus intéressantes à cause de leur durée et surtout à cause de la grandeur et de l'abondance de leurs fleurs. Quoique anciennement connues et depuis longtemps

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 180, fig. 88, et 1902, p. 113, fig. 43, var. *dissecta*.

introduites dans les jardins, ces Ketmies vivaces y sont beaucoup trop rares, eu égard à leur grande beauté.

On les trouve citées dans les ouvrages et les catalogues horticoles sous une demi-douzaine de noms qui ne se rapportent apparemment qu'à deux espèces : *H. Moscheutos*, L., et *H. militaris*, Cav. La première nous intéresse plus particulièrement, parce qu'elle est la plus répandue dans les jardins, sous diverses formes considérées comme des espèces distinctes par la plupart des auteurs, et dont nous allons indiquer les affinités.

L'*H. Moscheutos*, L., pris comme type, habite les marais saumâtres des côtes de l'Amérique septentrionale, notamment les États de New-York. Ses fleurs varient du rose clair au blanc, avec ou sans œil cramoisi au centre, et leur pédoncule parfois soudé à la base avec le pétiole de la feuille adjacente. Ses feuilles sont ovales, aiguës, dentées; les inférieures trilobées, blanches et veloutées en dessous, glabres ou à peu près en dessus [1].

L'*H. roseus*, signalé dès 1803, par Thore, comme spontané et abondant même sur les côtes des départements des Landes, de la Gironde et des Basses-Pyrénées, est celui qui s'en rapproche le plus; on peut même le considérer comme identique. Ses fleurs sont rose assez foncé, cerclées de pourpre au fond de la corolle, larges de 5 à 6 centimètres à l'état spontané, 10 centimètres environ en cultures, à pédoncules libres et feuilles ovales-acuminées.

Certains botanistes considèrent cette belle plante comme indigène dans la France méridionale et l'*Index kewensis* lui conserve sa distinction spécifique. D'autres, au contraire, y voient une plante introduite et simplement naturalisée chez nous. Nous penchons pour cette dernière opinion, considérant la similitude de caractères et d'habitat avec la plante nord-américaine et aussi la diversité des formes et la grande dispersion de l'*H. Moscheutos* dans ce vaste pays.

D'après le Dr J. Guillaud, qui a publié, vers 1880, une très intéressante brochure sur ce sujet, l'*H. aquaticus*, DC., « de la Haute-Italie et des marais du Pô, ainsi qu'un autre *Hibiscus* trouvé en Asie-Mineure, seraient identiques, et constitueraient une seule et même espèce ».

Si l'*H. palustris*, L., d'origine nord-américaine et introduit dans les cultures depuis 1759, ne peut être séparé des précédents au point de vue spécifique, il s'en distingue au moins physiquement par ses fleurs blanches ou carnées, simplement marquées en dedans, à la base de la corolle, d'un cercle purpurin et beaucoup plus grandes que celles de l'*H. roseus*, atteignant en culture 12 à 15 centimètres de diamètre. Ses tiges sont plus fortes, plus hautes, ses feuilles proportionnellement plus grandes, quoique de forme analogue.

Une quatrième forme géographique de l'*H. Moscheutos* se retrouve encore dans l'*H. grandiflorus*, Michx., qui ne paraît pas toutefois être introduit dans les cultures. L'*Index kewensis* l'admet comme espèce.

Ce qui confirme l'unité spécifique des *Hibiscus* précités, c'est que, dans les cultures, ils varient non seulement dans la grandeur et les coloris de leurs fleurs, mais encore dans leur port, la forme, l'ampleur et la villosité de leur feuillage. Il se peut, toutefois, que l'hybridation ne soit pas étrangère à ces variations.

L'*H. militaris*, Cav., également nord-américain, quoique voisin des précédents, en est suffisamment distinct pour n'être pas contesté. Ses feuilles à trois lobes profonds, disposés en triangle, le font reconnaître à première vue; ses fleurs sont rose foncé, larges de 10 centimètres environ. C'est une très belle plante, mais moins rustique que les formes de l'*H. Moscheutos* et plus rare dans les cultures du Nord.

L'*H. coccineus*, Walt. (*H. speciosus*, Ait.), de la Caroline, est une superbe espèce à fleurs rouge écarlate et à feuilles à cinq lobes profonds et palmés, mais malheureusement moins rustique encore que la précédente et ne pouvant guère être cultivée en pleine terre que dans le Midi.

Au point de vue cultural et décoratif, deux des formes géographiques de l'*H. Moscheutos* intéressent particulièrement les amateurs. Ce sont : l'*H. roseus*, Thore, à fleurs roses, et l'*H. palustris* à fleurs blanches ou rosées, ce dernier étant le plus remarquable par l'ampleur et le coloris de ses fleurs ; il est aussi plus robuste.

C'est celui que représente la figure ci-contre (fig. 66), reproduite d'un exemplaire photographié en septembre dernier dans les collections de M. de Vilmorin, à Verrières.

On peut être surpris qu'une aussi belle plante ne se rencontre pas dans tous les jardins, étant donné surtout que sa durée est à peu près indéfinie et que plus la touffe est âgée plus elle devient forte, vigoureuse et florifère.

Cela tient à ce que les racines des *Hibiscus* ici envisagés sont grosses, charnues et profondément pivotantes, comme celles des Mal-

[1] *Ex* Asa Gray, *Manual of Botany* of *N. U. S.*

vacées, en général. Il est peut-être difficile d'établir ces plantes où on le désire, car elles supportent mal la transplantation lorsqu'elles ont des racines déjà longues, mais une fois bien établies, elles le sont pour longtemps et sans aucun soin ultérieur. C'est là un titre de plus à l'actif de leurs mérites. Il faut élever les plants de semis fait au printemps et les mettre en place l'année même ou au printemps suivant et avoir soin de les abriter de litière durant l'hiver, tant qu'ils sont jeunes, lorsque les froids deviennent rigoureux.



Fig. 66. — *Hibiscus Moscheutos* var. *palustris*.

Ces *Hibiscus* vivaces ont leur place tout indiquée dans les plates-bandes longeant les allées, en sujets plantés de distance en distance, comme on le fait pour les grandes plantes herbacées. On peut aussi en former des groupes ou des sujets isolés sur les points culminants des pelouses. On choisira pour eux des endroits bien exposés au plein soleil et dont la terre sera profonde, fertile, et si possible conservant de la fraîcheur ; on y suppléera, au besoin, par des arrosements durant l'été. Depuis septembre jusqu'aux premières gelées, on jouira alors d'une floraison abondante et dont la richesse n'a peut-être pas d'égale parmi les plantes vivaces.

S. MOTTET.

PRODUCTION DU CHAMPIGNON DE COUCHE EN MAISON BOURGEOISE

Quelques maraîchers de la région de Rennes pratiquent un mode de culture secondaire ou accessoire du Champignon de couche qui offre un certain intérêt.

Voici en quoi il consiste :

A cette époque même de l'année, on prépare des couches ordinaires, destinées à des plantes diverses, au repiquage des melons, par exemple. On creuse pour cela une fosse de 30 à 40 centimètres de profondeur, puis, avant d'y apporter le fumier, qui devra servir de calorique, et la terre, on jette à plat dans le fond du trou des plaques minces de « blanc » de Champignon (fumier provenant des meules imprégné de mycélium), on « larde », en quelque sorte, le plancher de la couche. Puis, on comble celle-ci et on la termine. On y repique alors les Melons, qu'on découvrira vers le mois de juin et qu'on récoltera au fur et à mesure de leur maturité.

On a soin de semer entre les Melons, et sur la même couche, une plante quelconque (Chou, par exemple) qui se développera plus tard.

Le blanc se multiplie rapidement et se ramifie, il pénètre, s'insinue, s'achemine dans la masse du fumier et, dès le mois de septembre, et même avant, on voit apparaître, à la surface du sol encore couvert et ombragé par la culture de Choux, des Champignons bien développés et parfois très abondants.

Cette production n'est pas toujours assurée, et plusieurs causes peuvent parfois la compromettre.

Par exemple, lorsque le fumier de la couche est trop chaud et donne un coup de feu trop intense, le blanc est détruit, « brûlé », comme l'on dit. Mais il est rare qu'il le soit complètement, et il en reste presque toujours assez pour envahir la couche, car selon un aphorisme de champignonnistes, « une poignée de blanc *pourrait* suffire à ensemencer tout un département. »

Un autre danger est l'excès d'humidité. Si les pluies sont très abondantes, le Champignon se développe mal, car s'il aime l'humidité, il est, par contre, très affecté par un excès d'eau.

C'est pourquoi, en dehors des ressources immédiates que cela procure, il est avantageux de maintenir le sol en culture par le semis d'une plante, telle que le Chou, qui restera en terre après l'enlèvement de la première récolte. Cette plante, en effet, pour les besoins de sa végétation, évaporera beaucoup d'eau et, par conséquent, drainera et assainira le sol ; elle aura, en outre, l'avantage d'abriter les Champignons qui, comme on le sait, craignent énormément les rigueurs d'un soleil trop ardent.

C'est pourquoi la culture des Choux est souvent usitée dans ces circonstances ; elle prend au sol beaucoup d'eau et lui offre un abri précieux.

La production se continue pendant plusieurs mois, favorisée d'ailleurs par la température douce et uniforme de l'automne.

Il est évident que d'autres cultures que celles des Melons et des Choux peuvent être faites, et permettre l'obtention de Champignons.

C'est ainsi qu'un cultivateur des environs immédiats de Rennes, pour donner plus d'extension à sa production, répand du blanc ou simplement du fumier de Champignon, en couverture, sur les prairies anciennes, fertiles, riches en humus, qu'il possède. Il ne tarde pas à apparaître sur celles-ci des Agarics, dont la récolte, pour être irrégulière, n'en est pas moins rémunératrice, et qui ne semble pas nuire, au contraire, au rendement de la prairie.

Culture en plein air.

La culture en plein air de l'Agaric est possible à peu près partout en France, tout au moins pendant quelques mois de l'année et avec quelques indispensables précautions.

Pour faire cette culture, on choisit un endroit abrité, un jardin par exemple, au besoin pourvu d'arbres, et on y dispose les meules, généralement à l'abri du mur exposé au nord et à quelque distance de celui-ci.

Parfois, on y adosse complètement les meules, mais leur surface, et par suite leur rendement, s'en trouvent diminués. On peut aussi les mettre sur plusieurs rangs parallèles, séparés par des sentiers assez larges (80 centimètres à 1 mètre) pour permettre l'accès des meules.

Si le sol de l'emplacement qui leur est destiné est sain, perméable, on se contente de le nettoyer et de le niveler ; si, au contraire, il est humide et compact, on l'assainira en lui donnant une pente légère, en le recouvrant d'une couche de mâchefer ou de gravier ou en l'entourant d'une rigole qui entraînera l'excès d'eau.

Les meules seront ensuite construites avec

du fumier convenablement préparé. C'est là la partie *essentielle* et aussi la plus difficile de la culture. On emploie, de préférence, du fumier de cheval contenant beaucoup de crottins; on peut toutefois le mélanger à du fumier de mouton et à de la litière de tourbe bien tassée.

On donne aux meules une hauteur et une largeur d'environ 70 centimètres et une forme en dos d'âne. Puis, lorsque le fumier, arrosé et tassé, a jeté son feu, ce qu'on constate en y plongeant la main ou à l'aide d'un thermomètre, on procède à l'ensemencement.

Il n'est pas nécessaire — comme on le croit souvent et comme on l'a écrit — que la température soit élevée, et il semble, au contraire, que celle de 15 degrés environ soit la plus favorable.

On ensemence avec du blanc ancien ou avec du blanc vierge que l'on prépare soi-même ou qu'on achète dans le commerce (Institut Pasteur, maison Vilmorin, etc.) On l'applique à la main, en le disposant en quinconce, tous les 20-25 centimètres, après l'avoir détaillé en petites plaques ou « lardons » d'une dizaine de centimètres carrés.

On visite la meule au bout de deux semaines à peu près pour s'assurer du développement du blanc et rapporter les lardons qui « n'ont pas pris ». Il est quelquefois bon d'arroser modérément pour faciliter cette reprise.

On recouvre ensuite le tout d'une couche de terre de quelques centimètres d'épaisseur. La meilleure est une terre légère, un peu calcaire, mélangée de terreau ; on la tamise, l'arrose et la pétrit et on la jette doucement, en s'efforçant de la retenir aussitôt avec le dos de la pelle ; on l'imbibe d'eau et on la bat pour que la surface soit bien nette.

C'est alors qu'on apporte la paille, qui a pour but de protéger les Champignons, non seulement contre le froid, mais encore contre une humidité excessive ou les rigueurs d'un soleil trop ardent, toutes conditions qui leur sont défavorables.

L'épaisseur de cette couverture varie suivant l'intensité de ces conditions.

De la paille brisée, les longs débris pailleux tirés du fumier qu'on a trié pour constituer la meule, conviendront particulièrement, parce qu'ils coûteront peu et que, d'autre part, ils épouseront bien la forme de la meule et la protègeront efficacement.

On remplacera cette couverture, chaque fois qu'elle sera trop mouillée. Au bout d'un mois environ, on pourra commencer la récolte. Pour celle-ci également, quelques données pratiques ne seront peut-être pas inutiles. La production est irrégulière et n'a pas lieu tous les deux jours, comme l'indiquent certains auteurs ; elle paraît plutôt subordonnée — toutes choses égales — aux conditions extérieures (humidité, température, etc.). Parfois, en l'espace d'un jour ou deux, la meule se couvre entièrement de Champignons ; puis, comme épuisée par ce violent effort, elle reste plusieurs jours sans produire et à l'état latent. Il faut donc la surveiller sans interruption.

Pour récolter, il ne faut pas arracher le Champignon par traction, sous peine d'entraîner avec lui les Agarics plus petits qui l'entourent ; il faut le prendre avec deux ou trois doigts et le tourner sur lui-même, de façon à briser son pied et à le détacher délicatement. Puis on ramène à la main un peu de terre à la place pour regarnir la meule, et on rabaisse la couverture de paille qu'on a dû momentanément soulever.

Quelques praticiens se trouvent bien d'arroser pendant les périodes de sécheresse, soit avec de l'eau froide, soit avec de l'eau tiède (en hiver), pure ou contenant un peu de salpêtre (1 ou 2 grammes par litre).

En plein air, il y a aussi quelques précautions à prendre contre les cloportes, les limaces, les souris et surtout les taupes qui, si l'on n'y prend garde, peuvent causer de sérieux dégâts. Par contre, les maladies cryptogamiques et certains parasites animaux (*Gaurasus*, *Tyroglyphus*, etc.) sont peut-être moins à craindre.

Em. MIÈGE,
Répétiteur à l'Ecole nationale d'agriculture de Rennes.

NOUVELLES RECHERCHES SUR LES PLATANES

PLATANE D'ORIENT ET PLATANE D'OCCIDENT

Platane d'Orient et Platane d'Occident. Aire géographique.

Ainsi que je l'ai démontré, en 1894, par ma *Note sur les Platanes* [1], l'arbre le plus répandu de ce genre, en France, sur nos promenades et dans nos jardins, n'est autre que la variété du Platane d'Orient, nommée *acerifolia* par de Candolle [2], variété connue, jusqu'à la publica-

[1] *Bull. Soc. Sc. natur. Ouest*, Nantes, 1894, avec 3 pl.

[2] *Prodromus systematis regni vegetabilis*. Vol. XVI, p. 159.

tion de ma *Note*, sous le faux nom de Platane d'Occident, et qui se relie au type *orientalis*, de Linné, par de nombreuses formes intermédiaires.

Ma *Note sur les Platanes*, dont le tirage à

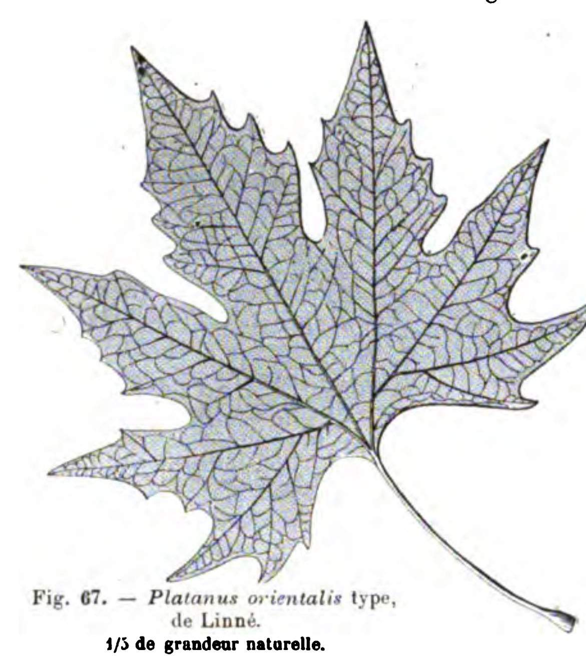


Fig. 67. — *Platanus orientalis* type, de Linné.
1/5 de grandeur naturelle.

part est depuis longtemps épuisé, m'ayant été souvent demandée par des établissements scientifiques, je crois qu'il y aura quelque intérêt à reproduire les planches et le tableau synoptique qui accompagnaient mon travail.

Plusieurs glomérules fructifères sur le même pédoncule, ordinairement 2, 3, quelquefois 5. Graine mûre, dont le sommet proéminent sur le glomérule est conique, aigu, longuement aristé par le style ; feuilles palmées. (*foliis palmatis*, L., Spec.) = *P. orientalis*, L.

- Feuilles palmatifides, cunéiformes à la base, par l'extension du parenchyme au-dessous du point d'intersection des nervures. = *P. orientalis*, L. type (fig. 67).
- Feuilles palmatilobées, tronquées ou en cœur à la base où le parenchyme ne descend pas ordinairement au-dessous du point d'intersection des nervures. Var. *acerifolia*. = *P. acerifolia*, Willd. (fig. 68).

Un seul glomérule fructifère par pédoncule, graine mûre dont le sommet proéminent est tronqué, arrondi, en tête de clou, avec une petite dépression centrale d'où sort le style ; feuilles anguleuses, lobées, très larges, proportionnellement à leur hauteur (*foliis lobatis*, L., Spec.) = *P. occidentalis*, L. (fig. 69).

Par contre, je ne crois pas devoir rappeler ici les généralités historiques ou culturales qu'on trouve dans tous les traités d'arboriculture, non plus que certains détails déjà publiés dans divers recueils scientifiques[3] ; je me bornerai à donner les renseignements originaux que j'ai pu me procurer sur certains points controversés.

La culture ayant considérablement accru l'aire du Platane d'Orient, on a quelque peine à discerner aujourd'hui les pays où ce bel arbre est réellement spontané.

M. P. de Tchihatchef[4] croit que sa véritable patrie se trouve dans les montagnes des steppes de l'Asie antérieure où il s'élève, dans le Taurus, au delà de 1,600 mètres. Drude[5] le dit spontané dans le Caucase, la Perse, les montagnes aspectant la mer Caspienne.

Mon excellent correspondant, M. G.-V. Aznavour, de Constantinople, bien placé pour avoir une opinion sur la question, et qui a bien voulu me prêter son précieux concours pour mes études, m'écrivait que le Platane d'Orient ne lui semble pas être spontané aux environs *immédiats* de Constantinople. Il base son opinion sur l'absence de cet arbre dans les forêts de la

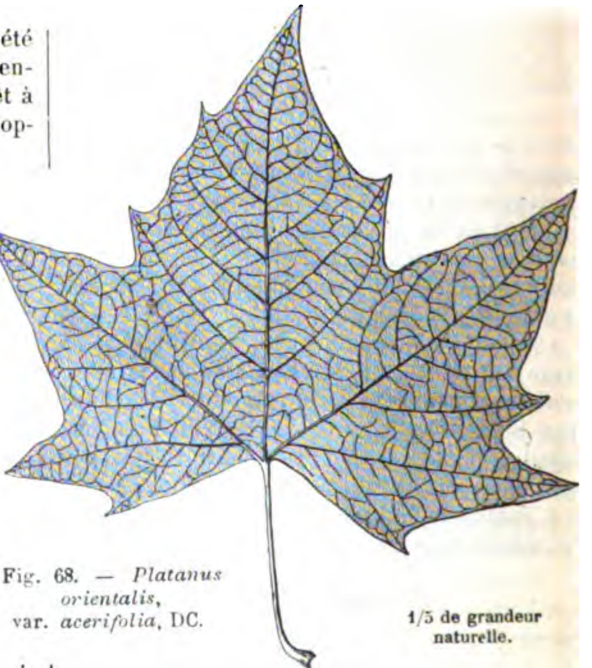


Fig. 68. — *Platanus orientalis*, var. *acerifolia*, DC.

1/5 de grandeur naturelle.

[3] Voir : Mouillefert, *Traité des Arbres et Arbrisseaux ;* C. Duval, *Introduction du Platane en France* (*Bull. Soc. bot. fr.*, t. 43, p. 191 (1896) ; *Le Jardin*, 1896, p. 162 ; *Feuil. des Jeunes Naturalistes et Revue scientif.*, 1883-1887.

[4] *In* Grisebach, *La Végét. du Globe*, T. I, pp. 425-427.

[5] *Géogr. botanique*. Traduct. Poirault.

région. Il ne l'y a jamais vu, alors que les essences forestières du pays (Chêne, Hêtre, Châtaignier, Charme, Peuplier, etc.), qui sont réellement spontanées, se retrouvent plus ou moins abondamment dans toutes les forêts.

Fig. 69. — *Platanus occidentalis*, L. 1/5 de grandeur naturelle.

Tous les Platanes anciens qu'il a vus, même entre Stamboul et Makrikeuy, sont situés à côté d'une fontaine ou d'une source, à l'entrée ou au centre d'un village, aux bifurcations des routes, devant des cafés ou des mosquées. On rencontre aussi, par ci, par là, sur des collines absolument nues, quelques individus isolés qui semblent avoir été plantés dans le but charitable d'offrir au passant fatigué un peu d'ombre bienfaisante [1].

De son côté, M[lle] Rachel Jofé, de Jaffa, qui a bien voulu, elle aussi, m'aider dans mes recherches, affirme qu'il n'y a pas de Platanes en Judée, mais elle m'a fait parvenir des échantillons du Liban et des sources du Jourdain, échantillons accompagnés d'observations intéressantes, dues à un jeune agronome de la Haute-Galilée, ancien élève de l'Ecole d'agriculture de Grignon. Je les résume ainsi :

En aucun point, en Palestine, on n'a trouvé le Platane en forêt. C'est toujours sur les bords des cours d'eau qu'il forme des cordons plus ou moins épais, et c'est sur le bord de l'Hesbani que les bouquets de cet arbre sont le plus touffus.

Le Platane (en arabe *Dolbe*) (?) n'est pas un objet de culture. Il vient spontanément dans les vallées et sur les bords des rivières. La cîme atteint 6 à 8 mètres de diamètre. L'arbre dépasse rarement 10 à 12 mètres de hauteur.

Le *Platanus orientalis* (type) existe seul en Palestine ; observé le long du Nahr-el-Zaha-

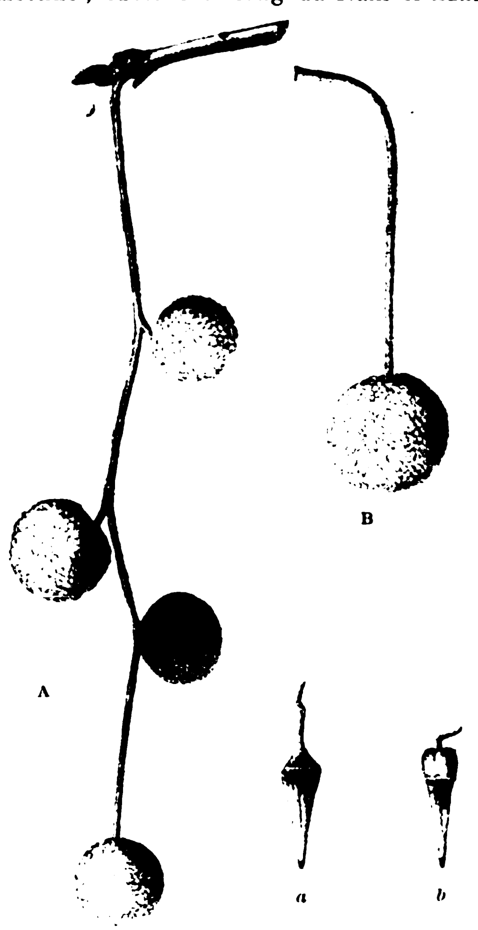


Fig. 70. — Fruits de Platanes.
A, Fruits du *Platanus orientalis*, L., 1/2 grandeur naturelle.
B, Fruit du *Platanus occidentalis*, L.
a, Graine du *P. orientalis*, L., au double de grandeur naturelle.
b, Graine du *P. occidentalis*, L., au double de grandeur naturelle.

rani, près de Saïda (ancienne Sidon) ; le long du Leitani (ancien Leontes), dans son cours supérieur ; sur les bords du Hesbani (principal affluent et source du Jourdain) ; sur les rives du Leddan (dernier affluent du Jourdain) ; et enfin sur l'Hermon, à 1,500 mètres d'altitude au moins.

Il semble résulter de ces observations que le Platane d'Orient n'est pas, à proprement parler, un arbre forestier, même dans les pays où il est spontané. E. GADECEAU.

[1] Dans une toute récente publication, in *Magyar Botanikal Lapoki*, 1906, n° 5/7, qui me parvient au moment même où, de mon côté, je publie la présente étude, M. Aznavour fait quelques réserves, quant à son opinion première : « Le P. *orientalis* pourrait bien se rencontrer à l'état spontané à peu de distance de Constantinople, cette région étant comprise dans son aire géographique. »

MONTBRÉTIAS HYBRIDES

La planche coloriée qui accompagne le présent numéro montre quelques-unes des plus belles variétés de Montbrétias hybrides obtenues par M. Welker père, horticulteur à La Celle-Saint-Cloud, près Paris, dont nous avons eu le regret d'annoncer la mort dernièrement. Après M. Victor Lemoine, de Nancy, qui fut le premier à améliorer ces jolies plantes bulbeuses, M. Welker fut le principal semeur de Montbrétias en France, et l'horticulture lui doit beaucoup de gains remarquables dans ce genre.

La *Revue horticole* a retracé l'année dernière[1] l'histoire de ces obtentions et décrit un certain nombre d'entre elles ; nous ne répéterons pas ce qui a été écrit à cette occasion. Disons seulement que M. Welker avait choisi lui-même, sur notre demande, en vue de cette planche coloriée, quatre des variétés qu'il considérait comme les plus tranchées et les plus belles. Ce sont les suivantes :

Grand Moulin. — **Fleurs très étoilées, à pétales étroits et très longs, jaunes avec le tiers supérieur rouge carminé.**

Bicolore. — **Fleurs de grandeur moyenne, à segments internes jaune vif, tandis que les externes sont rouge cuivré. Plante naine.**

Chrysis. — **Fleurs très grandes, mesurant 62 à 65 millimètres de diamètre, se présentant bien droites, d'un jaune abricoté brillant, avec le centre jaune pur. Hampes hautes et très ramifiées.**

Flamboyant. — **Fleurs également très grandes, d'un coloris uniforme minium orangé. Très florifère.**

Toutes ces variétés possèdent des mérites particuliers et des coloris distincts qui les recommandent à l'attention des amateurs. Les deux premières pourront servir de point de départ pour de nouvelles améliorations, car celle nommée *Grand Moulin* a les fleurs trop étoilées et la variété *Bicolore* est petite ; mais elles apportent une note nouvelle. Enfin, d'autres variétés, dont le coloris rentre dans les catégories déjà connues, peuvent différer parfois beaucoup entre elles au point de vue de la floribondité et de la tenue des hampes florales ; à ce point de vue aussi, l'on doit de grands progrès à l'excellent horticulteur dont nous regrettons la perte.

G. T.-GRIGNAN.

SWAINSONA CORONILLÆFOLIA ALBA

Voici encore une charmante plante de l'Australie que l'on ne rencontre que très rarement dans les cultures, et qui mériterait cependant d'être prise en considération, vu ses qualités incontestées, de même que plusieurs de ses congénères.

Le genre *Swainsona* fait partie de la famille des Légumineuses. Il renferme environ vingt-huit espèces, dont l'une habite la Nouvelle-Zélande et les autres l'Australie, plantes herbacées ou sous-arbrisseaux très élégants, avec fleurs violet-bleuâtre, pourpres, rouges, blanc jaunâtre ou blanc pur, réunies en grappes axillaires souvent pédonculées.

Ce sont des plantes très florifères, fleurissant depuis le printemps jusqu'en arrière-saison, des plus convenables pour les garnitures d'appartements, l'ornementation des serres froides, des parterres, plates-bandes et corbeilles pendant la belle saison. Cultivés en pots, les *Swainsona*, et particulièrement la variété à fleurs blanches qui fait le sujet de la présente étude, forment de très jolis buissons ramifiés, au feuillage très léger, d'un vert glauque, ayant beaucoup d'analogie avec celui des Mimosas. Les tiges, dont les ramifications effilées, flexueuses, dressées, s'élèvent, selon la culture et la nature du sol, de 30 à 50 centimètres, et de 80 centimètres à 1 mètre en pleine terre, produisent des fleurs nombreuses, assez grandes, disposées en grappes allongées pédonculées à l'aisselle des feuilles supérieures, les dépassant et parfois deux fois aussi longues. Les feuilles sont nombreuses, impaires, composées de onze à vingt et une petites folioles de 8 à 15 millimètres de long, oblongues, obtuses ou émarginées, d'un vert glauque.

Le *Swainsona coronillæfolia alba* se multiplie au moyen de boutures herbacées. Les pieds mères sont placés, en février-mars, sur couches chaudes ou en bonne serre tempérée chaude, afin de provoquer l'émission de nouvelles pousses. Dès que celles-ci sont bien constituées et ont acquis quelques centimètres de développement, on les détache des pieds mères à l'aide d'un greffoir bien tranchant. Les boutures herbacées sont repiquées en terrines ou en petits godets bien drainés et remplis de sable fin de rivière ; elles sont pla-

[1] *Revue horticole*, 1906, p. 401.



Variétés nouvelles de Montbretias
1. Grand Moulin _2. Bicolor _3. [illegible] _4. Flamboyant



cées à l'étouffée, sous cloches, en serre à multiplication, avec douce chaleur de fond, ou sur bonnes couches tièdes.

En bonnes conditions, la reprise aura lieu au bout de quinze à vingt jours. On rempote aussitôt en petits godets drainés, dans un compost de moitié terreau mixte de feuilles et de fumier et de terre de bruyère fibreuse additionnée de sable pur de rivière. Les plantes sont tuteurées et enterrées dans le sol d'une bonne couche tiède, tenues à l'étouffée et ombrées pendant le fort soleil. Au bout de trois à quatre semaines, un second rempotage s'imposera en récipients plus grands, dans un compost formé de bonne terre franche de gazon, fibreuse, de bon terreau de feuilles et de fumier, additionnés d'un peu de sable de rivière.

Les plantes seront tenues jusqu'à parfaite reprise sous châssis, ombrées au besoin, puis habituées graduellement à l'air, à la lumière et au soleil.

Les soins culturaux se continueront en rempotant successivement en plus grands récipients à mesure du développement des plantes dans le compost précité. Pendant les chaleurs et par les temps arides dans le cours de la végétation, les arrosages seront appliqués copieusement, car ces plantes sont vigoureuses et voraces et ne doivent pas manquer d'eau. Quelques arrosages à l'engrais liquide, distribués judicieusement, graduellement et surtout le soir, ainsi que de fréquents bassinages après le soleil, contribueront à une végétation luxuriante des *Swainsona*.

Livrées à la pleine terre en sol, bien ameubli en bonne terre franche siliceuse, additionné de terreau de couches, ces plantes généreuses fleuriront abondamment pendant tout l'été et l'arrière-saison. Leurs fleurs élégantes d'un blanc pur, accompagnées d'un feuillage léger, vert glauque, sont alors très appréciées des fleuristes pour les décorations florales artistiques. Dans certaines contrées, les *Swainsona* sont cultivés en grand et très recherchés pour l'approvisionnement des marchés, cultivés en pots ou en vue de la fleur coupée.

Ces plantes s'hivernent en serre froide de 6 à 8 degrés; on doit les arroser fort peu pendant cette saison. Les plantes établies sont empotées au printemps au départ de la végétation, elles sont préalablement rabattues dans les extrémités des rameaux qui ont fleuri précédemment, afin de provoquer le développement de nouvelles pousses en vue de la floraison future. Les rameaux de l'intérieur faisant confusion sont également rabattus sur quelques yeux, et l'on conserve les meilleures ramifications afin de maintenir la plante en bonne végétation avec un port gracieux et naturel.

Numa SCHNEIDER.

LES MEILLEURS FRUITS AU DÉBUT DU XX° SIÈCLE

La Société nationale d'horticulture de France vient d'éditer et d'offrir à ses membres un important ouvrage intitulé : *Les meilleurs Fruits au début du XX° siècle*, qui constituera pour les amateurs une riche mine de documents et de données utiles.

Cet ouvrage a été élaboré par la Section pomologique, instituée en 1901 au sein de la Société. Nous empruntons quelques renseignements sur ce sujet à un rapport que M. Alfred Nomblot a rédigé sur les travaux de la Section pomologique, et qui vient d'être publié dans le journal de la Société.

La rédaction de ce travail a duré six ans et a demandé à la Section cent cinquante séances. Les membres se sont tout d'abord attachés à l'élaboration de la liste des variétés à décrire, en s'entourant des renseignements de leurs collègues d'Angers, Tours, Orléans, Nancy, etc., etc.

La liste ainsi dressée comprend 18 genres et 250 variétés répondant à tous les besoins de l'amateur, du commerce ou du marché dans tous les milieux, les sols et les situations; sous toutes les formes et à toutes les expositions, qu'il s'agisse de fruits de table ou à cuire, à compote ou à confiture, à confire ou pour liqueur, etc., dont suit le détail :

Abricots : 10 variétés à maturité de juillet à fin août.

Amandes : 2 variétés à maturité de juillet à fin août en fruits frais, et tout l'hiver en fruits secs.

Cerises : 25 variétés, dont 6 de Bigarreaux, 10 de Cerises proprement dites, 6 de Guignes, 3 de Griottes à maturité de mai à mi-août.

Châtaignes (*Marrons*) : 2 variétés à maturité de septembre à hiver.

Coings : 2 variétés à maturité fin octobre.

Figues : 3 variétés à maturité de fin juillet aux gelées.

Fraises : 20 variétés à maturité de fin mai à juillet, pour les variétés non remontantes et jusqu'aux gelées, pour les variétés remontantes.

Framboises : 9 variétés à maturité de juillet-

août et jusqu'aux gelées, pour les variétés bifères.

Groseilles : 14 variétés, dont 2 Cassis, 5 à grappes, 7 à maquereau, à maturité de fin juin à fin août.

Mûre noire : 1 variété à maturité de juillet-août.

Nèfles : 2 variétés à maturité d'octobre à novembre.

Noisettes : 6 variétés à maturité d'août à septembre, en fruits frais et tout l'hiver en fruits secs.

Noix : 4 variétés à maturité d'août à septembre, en fruits frais et tout l'hiver en fruits secs.

Pêches : 23 variétés et 9 de *Nectarines*, à maturité de la mi-juillet à la fin d'octobre.

Poires : 50 variétés, dont 43 à couteau, 6 à cuire et 1 d'apparat, à maturité de la fin juillet à mars.

Pommes : 35 variétés, dont 29 de table, 4 à 2 fins et 2 locales, à maturité de la fin juillet à avril.

Prunes : 19 variétés, dont 16 de table et 3 à pruneaux, à maturité de mi-juillet à fin septembre.

Raisins : 20 variétés, dont 4 de première époque, 3 de deuxième époque, 7 de troisième époque et 6 pour la culture sous verre, à maturité d'août à octobre et tout l'hiver par la conservation.

Cette liste établie, la Section, désirant puiser le plus grand nombre de renseignements aux sources mêmes de l'observation et de l'expérience, rédigea trois types de questionnaires : l'un pour les fruits à pépins, l'autre pour les fruits à noyau et le troisième pour les fruits en baies et divers. Ces questionnaires furent envoyés aux divers spécialistes, en nombre variable, suivant l'importance et la nature des collections de chacun. Il fallut deux années pour collationner les renseignements ainsi recueillis.

Restaient le dessin des variétés et l'exécution des figures La Section remettait aux dessinateurs le modèle du fruit à reproduire, en vérifiait la reproduction et donnait le bon à clicher. Chaque variété est représentée par un fruit, une coupe, une portion de rameaux et des feuilles, pour certaines le point d'attache du pédoncule, et, pour les Pêches, la fleur.

D'autre part, la Section pomologique a tenu à faire, en même temps qu'un ouvrage pomologique, un travail arboricole et pratique; c'est dans cette pensée qu'après avoir dressé le tableau des époques de maturité, pour faciliter à l'amateur le choix des variétés suivant les époques, elle a indiqué les différentes formes, les situations et les expositions sous lesquelles on peut cultiver, avec le plus de chances de succès, les diverses variétés recommandées.

A chaque genre est consacré un chapitre sur les caractères descriptifs et culturaux, accompagné de figures des principaux organes à fruit et à bois, et de notes résumant les principes essentiels d'une bonne culture. Enfin, une note traite des maladies, des animaux et insectes nuisibles et des traitements préventifs ou curatifs.

Tel est cet ouvrage, auquel le conseil d'administration de la Société nationale d'horticulture a décerné le prix Joubert de l'Hyberderie, récompense assurément bien méritée. Les membres de la Société l'ont reçu avec grand plaisir et lui ont réservé une bonne place dans leur bibliothèque. On peut regretter seulement que la Société, le réservant exclusivement à ses membres, n'ait pas cru devoir le mettre au commerce.

A défaut de cet important et savant ouvrage, les amateurs vont sans doute avoir à leur disposition un excellent catalogue pratique, si la Société pomologique de France réalise le projet qui vient de lui être soumis. Elle vient, en effet, de mettre à l'étude la préparation d'un catalogue populaire destiné à faire connaître au public les variétés principales à cultiver et qui sont d'un rendement assuré. Ce catalogue serait édité à prix réduit, pour pouvoir être répandu partout, dans les écoles et dans les campagnes.

Le catalogue général publié par la Société pomologique servirait naturellement de base pour cette étude, mais on en éliminerait la partie scientifique, et probablement, d'après les indications fournies par M. Luizet, président de la Société, on y ajouterait des chapitres traitant des insectes nuisibles, des maladies des arbres et des remèdes à leur appliquer.

La Commission permanente des études, formée au sein de la Société pomologique de France, a été chargée de rédiger un programme préparatoire qui sera soumis aux délibérations du prochain Congrès. D'autre part, la Société se propose de provoquer sur ce projet les avis des diverses Sociétés d'horticulture, afin que tous les desiderata puissent être examinés au Congrès. On peut donc espérer de voir réalisé d'ici à un ou deux ans ce projet de catalogue populaire, qui rendrait certainement de grands services aux amateurs.

MAX GARNIER.

AMPELOPSIS HENRYANA

M. Georges Boucher a présenté à la Société nationale d'horticulture, dans sa séance du 14 mars dernier, une très jolie plante d'*Ampelopsis Henryana* cultivée en pot, et qui présentait le plus élégant aspect, avec certaines feuilles bronzées et d'autres montrant le frais coloris de la jeunesse. Ces plantes de taille réduite, cultivées en pots, sont extrêmement ornementales, comme on peut en juger par la figure ci-contre (fig. 71), exécutée d'après une photographie prise chez M. Boucher ; on peut en tirer les plus beaux effets pour la décoration des appartements.

La présentation faite par M. Boucher au mois de mars avait un autre intérêt ; elle montrait la rusticité de cette charmante plante, qui avait passé l'hiver en plein air sans souffrir, bien que la température se soit abaissée, cette année, à 14° au-dessous de zéro. L'exemplaire présenté avait été simplement rentré en serre le 1er mars, ce qui avait provoqué le développement de nouvelles feuilles.

Fig. 71. — *Ampelopsis Henryana.*
Plantes cultivées en pots chez M. Georges Boucher.

L'*A. Henryana* constitue donc bien une plante grimpante rustique de premier ordre, s'accrochant bien par ses ventouses aux supports qui lui sont offerts, et surpassant nos plus belles Vignes vierges par la belle panachure estivale de son feuillage, qui prend à l'automne une coloration bronzée très riche.

La *Revue horticole* a déjà, en diverses occasions, parlé de cette belle plante ; elle lui a consacré notamment, l'année dernière,[1] un article très détaillé, dû à la plume de M. Mottet. Nous ne reviendrons pas ici sur sa description ni sur son histoire. Constatons seulement qu'en la propageant en France, M. Boucher a été bien inspiré et a rendu aux amateurs un réel service.

La multiplication de l'*Ampelopsis Henryana* ne présente pas de difficulté particulière, et s'effectue à peu près comme celle de la Vigne vierge ordinaire de nos jardins. Il est à noter, toutefois, que le greffage est préférable au bouturage, car il fournit des sujets plus vigou-

[1] *Revue horticole*, 1906, p. 201.

reux et plus trapus. On opère la greffe pendant le repos, sur morceaux de racines de Vigne vierge, en fente, et on empote en petits godets qu'on place à l'étouffée, en serre ou sous châssis, jusqu'à ce que la végétation soit bien développée. On aère ensuite progressivement, pour mettre les sujets en plein air lorsque le temps s'adoucit. G. T.-GRIGNAN.

LES RAVALES

Les inégalités de la surface des champs disparaissent peu à peu par les opérations culturales ; cependant, après le défrichement d'une terre, on a souvent intérêt à régulariser rapidement sa superficie, en ayant recours à des machines tirées par des attelages ; ces machines, qu'on peut aussi employer aux terrassements effectués en vue de faciliter l'assèchement d'une certaine étendue[1], semblent avoir été imaginées en Hollande et dans les Flandres lors de la mise en culture de ces territoires ; on les désignait autrefois sous le nom de *Mollebart* ou de *Moulbard* ; plus tard elles furent connues sous les noms de *galère* ou *ravale*, puis de *pelle à cheval* et de *journalière* (en Bretagne).

Les ravales doivent toujours fonctionner dans un sol meuble ou ameubli par des façons préparatoires à la charrue ou mieux au scarificateur ; on peut les considérer, en principe, comme constituées par une large pelle *a* (fig. 72) pourvue de mancherons *m* et tirée par l'attelage.

Dans la première période du travail A (fig. 72), l'ouvrier soulève légèrement les mancherons *m* afin de faire mordre le tranchant de la pelle, qui pénètre dans le sol meuble *s* à une certaine profondeur, ne dépassant pas 20 centimètres environ ; sous l'action de la traction, dirigée suivant *t*, la pelle se charge d'un certain volume *v* de terre.

Lorsque la charge *v* est effectuée, l'ouvrier appuie sur les mancherons, puis les abandonne lorsque le tranchant *a'* est sorti de terre ; le point d'application de la traction *t* doit être placé de telle façon que la pelle se tienne seule dans la position B, le tranchant *a'* se trouvant au moins à 10-15 centimètres au-dessus du sol ; dans cette période de transport, la machine glisse à la surface du sol sur des traîneaux ou barres fixées à sa paroi inférieure.

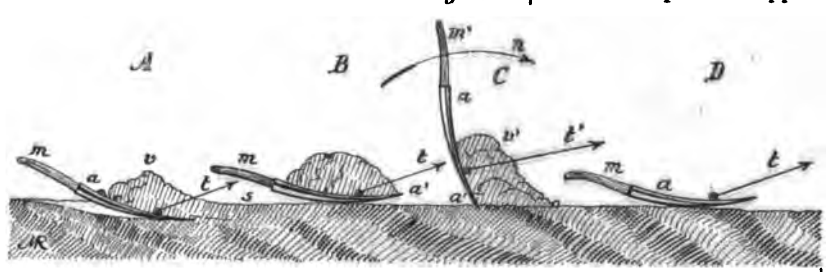


Fig. 72. — Principe du travail d'une ravale.

Arrivé au point de déchargement C, l'ouvrier soulève brusquement, d'une certaine quantité, les mancherons *m'* afin que le tranchant *a'* de la pelle pique en terre ; sous l'influence de traction *t'*, la pelle tourne dans le plan vertical suivant la flèche *n* ; l'ouvrier abandonne les mancherons et le déchargement du volume *v'* de terre s'effectue d'un seul coup (nous verrons plus loin que certains systèmes permettent, dans cette période, de rendre les mancherons *m* indépendants de la pelle *a*).

Après le déchargement, on fait reculer l'attelage pour remettre la pelle dans sa position primitive D (dans certains modèles, cette manœuvre est faite automatiquement par l'attelage qui, alors, n'a pas besoin de reculer), puis on revient à vide au point de chargement A.

L'avantage de la ravale est donc de se charger par le mouvement même de l'attelage et de transporter directement sa charge au

[1] En Bretagne, on entoure les champs, sur deux ou sur quatre côtés, d'une large fourrière ou chaintre, ayant souvent 3 et 4 mètres de largeur, dont la terre est reportée sur le reste du champ afin d'augmenter le bombement destiné à faciliter l'écoulement des eaux. Dans certains domaines, dont la pente est très faible, on assure l'assèchement en exécutant, tous les 100 mètres environ, de grandes dépressions de 8 à 10 mètres de largeur, de 50 à 60 centimètres de creux, dans l'axe desquelles on creuse un fossé débouchant dans le thalweg ou dans un canal d'écoulement Ces divers terrassements, qu'on renouvelle tous les cinq ou six ans, s'effectuent très économiquement avec les machines que nous étudions dans cet article.

Enfin ces machines peuvent être utilement employées pour la confection des chemins ou pour l'exécution des fouilles et déblais nécessaires aux constructions rurales comme aux terrassements des chantiers de travaux publics.

point où doit s'effectuer le remblai ; mais, comme nous le verrons plus loin, la machine ne peut être utilement employée que pour les transports à petite distance ; enfin la régularisation du remblai *v'* (fig. 72) s'effectue à bras, à l'aide de pelles, ou au moyen d'attelages tirant des *niveleuses* ou *rabots*.

La ravale la plus simple de construction est celle dans laquelle les mancherons sont solidaires de la pelle ; on en trouve de très nombreux exemples dans les exploitations agricoles de la Bretagne. Ces ravales sont constituées par un plancher concave A (fig. 73) ayant environ 1m 60 de long sur 90 centimètres de large, formé de planches de 25 millimètres d'épaisseur assemblées à rainures et languettes ; ce plancher est fixé sur cinq traverses dont trois *a* de 0.06 × 0.08 et dont deux *m* sont prolongées de 60 centimètres en arrière pour constituer les mancherons écartés de 60 centimètres. Le bord antérieur est garni d'une forte bande de tôle *t* de 14 à 15 centimètres de largeur. La pelle est consolidée par des fers plats *b* de 0.034 × 0.005 et *c* de 0.015 × 0.005. Le dessous des traverses *a* et des mancherons *m* est garni de fers plats ; ceux des traverses *a* forment traîneaux et ont 0.06 × 0.018, alors que les fers des mancherons *m* n'ont que 0,034 × 0.005.

La pelle porte deux anneaux B auxquels sont articulés les fers F (de 0.025 de diamètre) qui se relient au crochet d'attelage C ; les anneaux B sont à 0.30 du bord antérieur et à 1m 50 du crochet C.

Dans les Flandres on trouve des pelles de construction et de dimensions analogues, mais pourvues d'un seul manche, dont la manœuvre exige une certaine habileté de la part de l'ouvrier ; le mancheron dépasse la pelle de 1m 40 à 1m 50 et à son extrémité est attachée une corde de 3 mètres de longueur.

Aux Etats-Unis les ravales sont très souvent constituées par une seule pièce en tôle d'acier, rivée aux angles postérieurs, comme le représente la figure 74 ; les mancherons *m* sont fixés dans des montures *n* solidaires de la pelle *a* à laquelle est articulé le châssis d'attelage *b* ; suivant les dimensions, ces pelles peuvent recevoir une capacité de 90 à 210 décimètres cubes de terre.

Les modèles simples, que nous venons d'examiner, ont leurs mancherons solidaires de la pelle proprement dite ; on a cherché, par divers dispositifs, à ce que l'ouvrier ne quitte pas les mancherons pendant la période de déchargement et à ce que la ravale reprenne automatiquement sa position de travail.

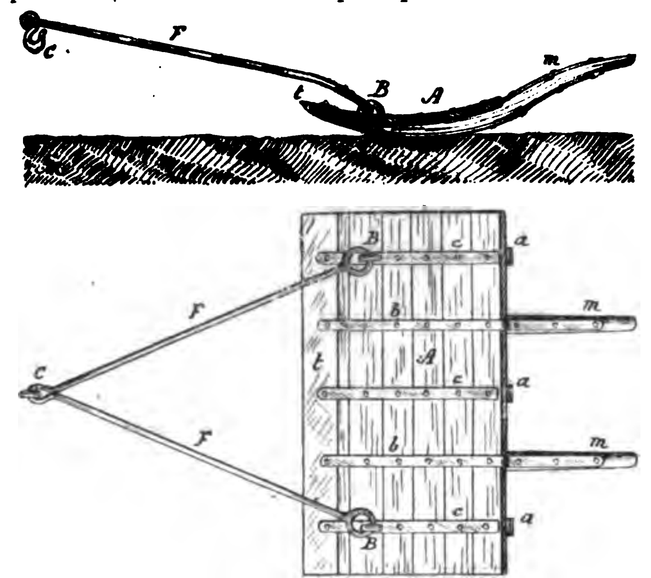


Fig. 73. — Ravale simple (élévation et plan).

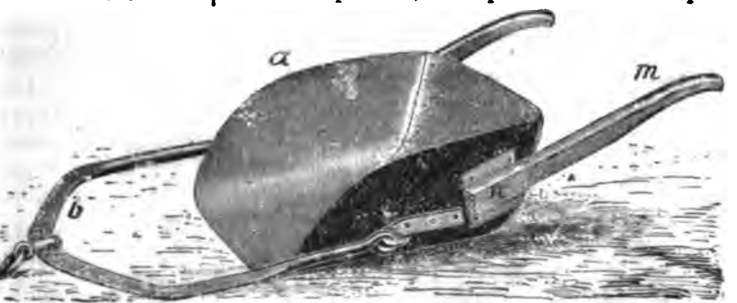


Fig. 74. — Ravale américaine, en tôle d'acier.

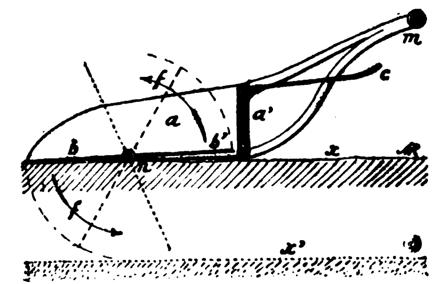
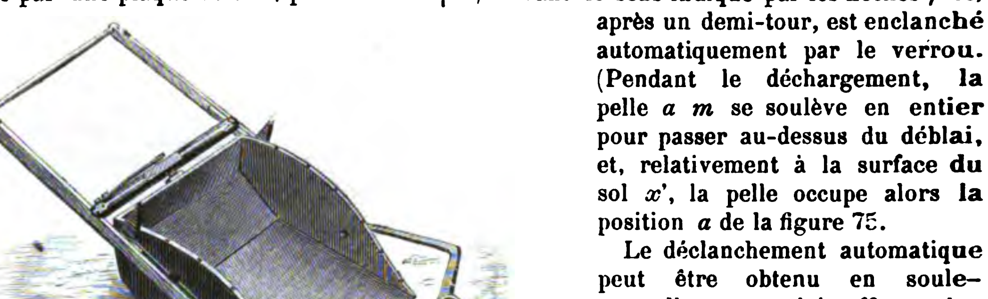


Fig. 75. — Ravale à fond mobile.

Dans certaines machines, les côté *a* (fig. 75) et *a'* sont solidaires des mancherons réunis à

une traverse de manœuvre m ; le fond $b\ b'$, constitué par une plaque de tôle, peut tourner



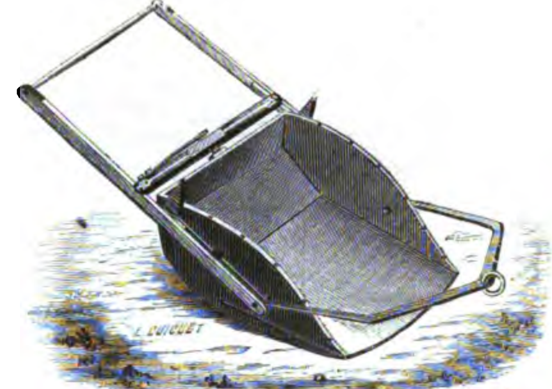


Fig. 76. — Ravale dite Revolving (Garnier et Cie).



Fig. 77. — Ravale Garnier. — Période de chargement.



Fig. 78. — Ravale Garnier. — Période de transport.



Fig. 79. — Ravale Garnier. — Période de déchargement.

dans le plan vertical autour de deux tourillons n et est maintenu en place par un verrou qu'on déclanche à l'aide du levier c ; pendant le déchargement, le fond bb' tourne autour de l'axe n, suivant le sens indiqué par les flèches f et, après un demi-tour, est enclanché automatiquement par le verrou. (Pendant le déchargement, la pelle $a\ m$ se soulève en entier pour passer au-dessus du déblai, et, relativement à la surface du sol x', la pelle occupe alors la position a de la figure 75.

Le déclanchement automatique peut être obtenu en soulevant d'une quantité suffisante les mancherons de la ravale, comme dans la machine Garnier, représentée par la figure 76. Le fond de la pelle, de 0^m^ 85 à 1 mètre de largeur, est en acier, les côtés sont en châtaignier ; le châssis des mancherons porte deux verrous qui enclanchent la pelle et qui sont tirés par le châssis d'attelage lorsque ce dernier fait un certain angle avec les mancherons soulevés d'une quantité suffisante; pendant le déchargement, grâce aux pointes dont elle est munie à sa partie supérieure, la pelle décrit un tour complet et s'enclanche de nouveau.

Les figures 77, 78 et 79 montrent la ravale Garnier dans ses diverses périodes de travail.

En terre très légère, une ravale de 0^m^ 80 de largeur, tirée par un cheval, enlève une charge de 80 à 100 décimètres cubes de terre, et peut extraire un mètre cube en dix ou douze voyages.

Dans plusieurs exploitations de la Loire-Inférieure, nous avons relevé les chiffres moyens suivants : ravale (fig. 73), tirée par quatre bœufs nantais de petite taille, travaillant en terre piochée, non caillouteuse (argile à mica) :

Entrure .... **0^m^25**
Vitesse de l'attelage 0^m^55 à 0^m^60
Cube enlevé. 250 décim cubes environ

Nous donnons ci-dessous le résumé de nos essais spéciaux effectués à Grignon sur trois ravales différentes ; l'essai n° 1 a été fait au printemps sur des vases provenant d'un colmatage du rû de Gally ; les

essais nos 2, 3 et 4 ont eu lieu à l'automne, sur des terres argilo-calcaires très collantes ; les machines étaient tirées par quatre bœufs de grande taille.

	ESSAIS			
	1	2	3	4
Ravale	A fond mobile (fig. 73).		En bois (fig. 75).	Petite pelle en tôle.
Poids d'un décimètre cube de terre	1k0	1k3	1k3	1k3
Poids de la ravale — vide	65.0	65.0	84.0	54.0
Poids de la ravale — chargée	290.0	340.0	484.0	217.0
Charge de terre. — Poids	225.0	275.0	400.0	163.0
Charge de terre. — Volume (décim. cubes)	225 0	212.0	300.0	125.0
Traction :				
Période de chargement	200 à 350k	300 à 350k	500 à 650k	225 à 250k
Transport — sur prairie	125 à 150	»	»	»
Transport — sur terre	250 à 275	300 à 350	375 à 400	225 à 250
Déchargement (effort maximum)	300 à 350	450 à 500	450k	600k
Transport à vide — sur prairie	25 à 30k	»	»	»
Transport à vide — sur le guéret	50 à 60	60k	75k	50k
Transport à vide — sur la terre labourée	»	75	100	»

Les constatations faites en cours de travail pratique permettent de donner les chiffres suivants pour une ravale, conduite par deux hommes, attelée de quatre bœufs, chargeant et transportant dans les 250 kilogr. de terre, soit 1 mètre cube en quatre à cinq voyages :

	Distance du transport	
	50 mètr.	100 mètr.
	secondes	secondes
Temps de chargement (10 à 15 secondes)	15	15
Durée du transport de la pelle chargée (0m 80 par seconde)	62 1/2	125
Temps du déchargement et arrêt ; remise de la pelle en état, tournée de l'attelage	30	30
Retour à vide (0m 80 par seconde)	62 1/2	125
Tournée, arrêt avant la reprise	30	30
Temps total — secondes	200	325
Temps total — minutes	3 1/3	5 1/2
Nombre de voyages effectués en pratique par heure, y compris les arrêts ordinaires	14	9
Cube de terre chargé et transporté en pratique par heure (mètres cubes)	3.1	2

Pour une distance de 200 mètres, le même chantier ne manipule plus qu'un mètre cube un tiers de terre par heure.

Comme comparaison avec ces chiffres, on constate dans les chantiers de travaux publics que la fouille d'un mètre cube, en terre moyennement consistante, nécessite de 1 heure à 1 heure 1/4 d'ouvrier terrassier, le chargement d'un mètre cube dans un tombereau demande 30 à 40 minutes d'ouvrier ; le transport, la décharge et le retour à vide emploient de 7 à 10 minutes par relais de 100 mètres. — D'après ces chiffres, on voit que les terrassements de 3, de 2 et de 1 mètre cube 1/3, ne nécessitant avec la ravale que deux heures d'ouvriers, demandent respectivement, par le procédé ordinaire (pelle), un temps de chargement (le sol étant préalablement ameubli comme pour la ravale) de deux heures d'ouvrier terrassier (pour 3 mètres cubes), de 1 h. 20 (pour 2 mètres cubes) et 52 minutes (pour 1.3 mètre cube). Si l'on tient compte que nos ouvriers ruraux ne sont pas si actifs que les terrassiers de profession, on voit que la ravale peut remplacer très économiquement le travail au tombereau pour un relais ayant jusqu'à 50 mètres ; au delà de ce chiffre, les avantages de la ravale diminuent jusqu'à une centaine de mètres, à partir desquels il y a lieu d'employer des tombereaux.

Max Ringelmann.

LES ENVOIS DE PLANTES PAR LA POSTE

La loi qui vient de porter de 350 à 500 grammes le poids des objets que l'on peut envoyer par la poste comme échantillons à l'intérieur de la France va permettre aux horticulteurs des petites expéditions qui n'auront pas à craindre les lenteurs des chemins de fer, le séjour en gare en attendant la prise du colis, ou bien la remise à domicile qui se fait plus ou moins régulièrement suivant les localités.

Avec la poste nous avons cet avantage que ces petits colis d'échantillons voyagent en même temps et aussi vite que les lettres, sont

rendus à domicile, et, moyennant une surtaxe de 10 centimes, sont recommandés et assurés pour une certaine valeur en cas de perte (10 francs).

En profitant du poids de 500 grammes, à cette époque de l'année, on peut envoyer de cette façon un certain nombre de plantes par la poste : Chrysanthèmes, Dahlias, Gazanias, Musas, Coléus, Fuchsias, Géraniums, Œillets, etc., c'est-à-dire toutes les plantes qui, pourvues d'un bon système radiculaire, peuvent supporter un ou plusieurs jours de voyage.

Dans ce cas d'envois par la poste, nous conseillons de se servir de boîtes en carton, dont les dimensions ne doivent pas excéder 30 centimètres en tous sens ; en général, ce sont les boîtes rectangulaires de forme allongée qui conviennent le mieux.

Les plantes peuvent être expédiées à racines nues ou avec une petite motte de terre. Lorsqu'il s'agit d'un voyage de 24 à 48 heures, il suffit que les plantes à racines nues soient placées entre des lits de mousse humide, du sphagnum de préférence ; celles ayant une petite motte de terre seront enveloppées dans du papier de journal et couchées près à près, dans la boîte, serrées même, en comblant les vides avec de la mousse humide. Elle arrivent ainsi en parfait état.

Ce mode de transport ne convient pas seulement aux boutures avec racines ; il peut être employé avantageusement pour le transport des boutures non racinées et, dans ce cas, nous conseillons de réunir plusieurs boutures ensemble, de poser à leur base un tampon de sphagnum et d'entourer celui-ci avec du papier d'étain.

Ce papier d'étain, qui conserve l'humidité, n'est guère nécessaire lorsqu'il s'agit de faire voyager, par la poste, des boutures ou des plantes, d'une extrémité de la France à l'autre ; il devient, par contre, indispensable quand il faut envoyer en pays étranger. Dans ce cas, nous nous servons de boîtes en fer-blanc, aussi légères que possible, puisqu'il ne faut pas excéder 350 grammes de poids, et dans ces boîtes nous disposons nos plantes au mieux, en faisant quelques trous dans le but de donner de l'air.

Pour envoyer à l'étranger, il faut certains soins : ainsi, pour expédier des Chrysanthèmes à racines nues pour Constantinople, nous faisons *praliner* les racines, puis, avec un peu de mousse, nous les entourons de papier d'étain ; elles arrivent assez bien après 8 à 10 jours de voyage. J'ai expédié de la sorte, à l'île Madère, des Gazanias qui sont très bien arrivés.

En résumé, tout emballage permettant un peu d'aération, et assez durable, suffit pour expédier à de longues distances.

Dans le trafic international, cette faculté d'envoi de plantes par la poste a une très grande importance, car elle nous dispense de multiples formalités à remplir, qui sont : le certificat phylloxérique, visé par le maire de la localité d'origine, et la rédaction des feuilles de douane dont le nombre varie, suivant les pays, de deux à cinq. De la sorte, le client reçoit ses plantes par la poste, n'a à payer aucun droit de douane et est mis sans retard en possession de son colis.

Nous ne pouvons que recommander ce mode de transport quand il faut expédier à un endroit éloigné d'une gare, en France ; pour les envois à l'étranger, employons-le autant que possible, quand il s'agit de plantes susceptibles de voyager assez longtemps ; ce procédé évite au client les lenteurs administratives et les difficultés douanières.

Jules RUDOLPH.

LES YPONOMEUTES NUISIBLES EN HORTICULTURE ET LEUR DESTRUCTION

Le genre *Yponomeuta*, Latr., de la famille des Tinéidées, comprend un certain nombre d'espèces qui occasionnent des dégâts considérables à l'horticulture et plus spécialement à la culture fruitière, en dévorant les feuilles des arbres et on les rendant ainsi improductifs.

J'ai l'intention, dans la présente étude, de signaler quelques nouveaux traitements qui m'ont donné de très bons résultats dans les cultures fruitières, sur des surfaces considérables ; mais avant de signaler ces traitements, j'estime qu'il est nécessaire de décrire en quelques lignes les espèces principales qui peuvent nous intéresser :

1° *Yponomeuta malinella*, Zell. (Yponomeute du Pommier). C'est un papillon d'environ 18 millimètres d'envergure, exclusivement nocturne ; ses ailes antérieures sont blanc argenté en dessus avec 3 rangs de petits points noirs ; à la partie inférieure, elles sont gris foncé avec les bords blancs. Les ailes postérieures sont grises. L'œuf de la chenille est allongé, sillonné, blanc au début, puis jaune : les œufs pondus en masse sur un même endroit sont enduits ensuite d'une matière vis-

queuse spéciale qui les revêt d'une sorte de carapace. Les chenilles qui en sortent au bout de 4 semaines environ vivent en colonies pendant tout l'hiver sous ladite carapace; elles sont alors à peine visibles à l'œil nu, leur tête est de couleur marron foncé, de même que les pattes; le reste du corps est d'un jaune sale, plus foncé sur le dos; lorsque la chenille a atteint son maximum de développement, elle mesure environ 10 millimètres de longueur. La chrysalide est enfermée dans un cocon de forme allongée, blanc pur, mais *non transparent*; les cocons sont ordinairement disposés dans un nid, par groupes en renfermant quelquefois 1,500.

Le papillon de l'Yponomeute du Pommier apparaît entre juin et août suivant les climats et les altitudes; les chenilles, qui hibernent sous les carapaces toujours disposées au voisinage des boutons à fruits, passent au premier printemps sur les jeunes feuilles nouvellement écloses et commencent à les dévorer, en ayant soin de s'entourer d'un réseau de fils ténus qui met le nid à l'abri des pluies et des intempéries, ainsi que des oiseaux auxquels cette toile répugne. Petit à petit, les chenilles passent d'une feuille à l'autre et plusieurs colonies ont bientôt fait de dévorer toutes les feuilles d'un Pommier; après avoir atteint une certaine taille, elles se transforment en chrysalides, et au bout de trois à quatre semaines apparaissent déjà les papillons. Une température douce et une atmosphère sèche facilitent le développement des chenilles, mais les abaissements brusques de température peuvent en tuer une notable partie, car elles y sont particulièrement sensibles.

2° *Yponomeuta variabilis*, Zell. (*Y. padella*, L.). — Cette espèce, très voisine de la précédente, s'en distingue seulement après examen minutieux : le papillon est un peu plus grand (20 millimètres) et pond les œufs de la même façon que l'*Y. malinella*, mais sur un grand nombre d'espèces d'arbres : Pommier, Poirier, Cerisier, Prunier, Néflier, Aubépine, Sorbier, etc., la chenille est de couleur jaunâtre avec des taches noires. La transformation en chrysalide ne se fait pas, comme chez l'espèce précédente, par colonies, mais isolément; de plus, les cocons des chrysalides sont ici transparents. Les chenilles écloses à l'automne passent l'hiver sous la carapace qui recouvrait les œufs, et au printemps s'emparent des premières feuilles encore enroulées; elles passent là une quinzaine de jours, s'entourent d'une toile et y enferment également les feuilles; à ce moment, il est facile de distinguer les bourgeons attaqués et de capturer les chenilles par colonies entières. Au bout d'un certain temps, les chenilles passent des bourgeons sur les extrémités des branches, entourent les feuilles tendres de fils de soie et se dispersent bientôt sur toute la surface des organes foliacés de l'arbre.

3° *Yponomeuta Padi*, Zell. (*Y. evonymella*, L.). Espèce ressemblant beaucoup à la précédente, mais portant, sur les ailes antérieures blanches, cinq rangs de points noirs. Elle mesure environ 22 millimètres d'envergure; les chenilles, jaunes, avec des taches allongées noires, vivent sur les feuilles du Merisier. La transformation en chrysalide a lieu par colonies; de plus, les cocons sont blancs et transparents.

4° *Yponomeuta evonymella*, Scop. (*Y. cognatella*, Tr.). Cette yponomeute a les ailes antérieures blanches, mais avec trois rangs seulement de points noirs; la transformation en chrysalide se fait par colonies, mais le cocon n'est pas transparent. Cette espèce vit ordinairement sur le Fusain (*Evonymus*), mais aussi quelquefois sur la Bourdaine (*Rhamnus*).

Des espèces précitées, les deux premières sont assurément les plus nuisibles, et les horticulteurs ont fréquemment à s'en plaindre; comment lutter contre des ennemis aussi dangereux? Le moyen que l'on peut recommander comme étant le plus facile lorsqu'on possède un nombre réduit d'arbres est le ramassage des nids de chenilles au printemps. Cette opération est malheureusement trop lente et trop coûteuse pour les entreprises industrielles : on est obligé, dans ce cas, de s'adresser aux produits chimiques en solution dans l'eau, que l'on projette sur les parties aériennes de l'arbre sous forme d'une fine pluie.

J'estime que la lutte doit être menée non seulement contre les chenilles déjà développées, mais encore contre les nids contenant des chenilles encore toutes jeunes et par conséquent faciles à tuer. J'ai obtenu d'excellents résultats en pulvérisant en hiver, sur les Pommiers, l'émulsion de pétrole dont la *Revue horticole* a indiqué maintes fois la composition. L'émulsion à l'huile de schiste est encore plus énergique en ce sens que sa pénétration dans les interstices les plus réduits est plus parfaite; en voici la composition :

Eau.	100 litres.
Carbonate de soude. . .	2 kilogr.
Huile de poisson	2 —
Pétrole non épuré. . . .	8 —

Cette émulsion détruit également les œufs des insectes, les larves, etc.

Au printemps, au moment de l'apparition

des premières feuilles du Pommier et autres arbres fruitiers attaqués par les yponomeutes, il sera nécessaire, dès la chute des pétales, d'opérer une pulvérisation au vert de Paris ou à tout autre produit arsénical ; le vert de Paris est, par sa couleur, facile à distinguer et son bon marché en rend l'emploi pratique. Ordinairement on emploie en horticulture le nº 707, qui présente une composition régulière ; la formule suivante est la plus couramment employée :

Vert de Paris	120 grammes.
Chaux vive	260 —
Farine tamisée. . . .	850 —
Eau	100 litres

Le vert de Paris étant insoluble dans l'eau, il est nécessaire de l'y maintenir en suspension, au moyen d'un corps inerte comme la farine : on prépare une demi-heure à l'avance un empois avec de la farine et un peu d'eau chaude, pour le verser ensuite dans le baquet contenant les 100 litres d'eau ; on y ajoute immédiatement le vert de Paris, préalablement réduit en fine poudre dans un mortier en porcelaine, puis enfin la chaux fraîchement éteinte sous forme de lait de chaux tamisé, qui neutralisera l'acidité excessive du vert de Paris. Le mélange de ces matières devra être aussi intime que possible, et comme le vert de Paris a une tendance à se déposer au fond des récipients, il sera nécessaire de munir les appareils pulvérisateurs d'un agitateur qui maintiendra le liquide en mouvement constant.

L'arséniate de plomb ou gypsine est également excellent contre les yponomeutes et présente l'avantage, même à des doses élevées, de ne pas brûler les feuilles et les tendres pousses des arbres. On l'utilise à la dose d'environ 250 grammes pour 100 litres d'eau ; il est utile d'y ajouter, pour communiquer à la bouillie une adhérence plus parfaite, environ 400 grammes de mélasse.

Je passerai aujourd'hui sous silence les autres composés arsenicaux : j'y reviendrai dans un article spécial.

Je dois ajouter que lorsque les chenilles de l'yponomeute commencent à manger les jeunes feuilles recouvertes de poison, elles meurent empoisonnées.

Losque les chenilles ont atteint un certain développement et sont déjà recouvertes de leur toile, il est trop tard pour pratiquer les pulvérisations arsénicales : il faut alors prendre le parti de les détruire au moyen de l'émulsion de pétrole. En été, contre les chenilles, on étend l'émulsion étendue de 15-20 fois son volume d'eau ; en hiver, pour la destruction des œufs et des chenilles hibernant sous des carapaces, on l'étend seulement de 10-12 fois son volume d'eau. L'application a lieu au pulvérisateur.

Il convient de faire remarquer que la destruction des yponomeutes dans une région par les procédés précités ne sera vraiment efficace que si elle est pratiquée collectivement par tous les cultivateurs. Les Sociétés horticoles et les autorités locales ont qualité pour organiser des traitements de ce genre, qui augmenteraient les revenus publics et contribueraient au relèvement et au développement des cultures fruitières.

Jos. Barsacq,
Directeur du Bureau de consultations hortico-entomologiques du Zemstvo de Théodosie (Russie-Crimée)

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 AVRIL 1907

Comité de floriculture

M. Albert Truffaut, horticulteur à Versailles, présentait des plantes nouvelles très intéressantes : le *Gloriosa Rothschildiana*, de l'Afrique tropicale, la plus belle espèce du genre, dont les fleurs ont un beau coloris cramoisi rouge brillant ; l'*Azalea Yodogava*, du Japon, qui a supporté l'hiver dernier un froid de 15° au dessous de zéro en pots non enterrés, et donne de jolies fleurs d'un rose lilacé ; enfin le *Clerodendron myrmecophilum*, très belle espèce de serre, introduite à Kew de l'Inde anglaise, et qui produit des inflorescences pyramidales volumineuses, composées de fleurs orangées, avec de longues étamines rouge foncé, et le calice et les pédicelles couverts de poils rouges.

M. Philippe de Vilmorin, amateur, présentait un grand et beau lot de plantes alpines et de rocailles, comprenant de charmantes miniatures, parmi lesquelles les *Haberlea rhodopensis* et H. *r. alba*, *Scilla Lilio-Hyacinthus* et sa variété *alba*, *Loropetalum chinense*, *Primula viscosa*, P. *frondosa*, etc., *Daphne collina*, *Romulea Bulbocodium*, *Androsace Laggeri*, *Tulipa dasystemon*, T. *Kolpakovskiana*, T. *Greigi* et autres, divers *Muscari*, *Anemone*, *Saxifraga*, etc.

M. Léon Duval de Versailles, avait apporté une très belle variété d'*Anthurium Scherzerianum*, nommée *Victor Hugo*, à grandes spathes d'un rouge vif. M. Page fils présentait de remarquables Œillets de ses semis. M. Lécolier montrait un *Fritillaria imperialis*, à tige curieusement fasciée, et M. Dugourd, de Fontainebleau, avait une de ses traditionnelles présentations d'Hellébores de semis.

M. Paul Lécolier, de La Celle-Saint-Cloud, pré-

sentait un joli lot de rameaux fleuris d'arbustes de saison, *Ribes*, *Andromeda*, *Spiræa*, *Magnolia Lennei* et *stellata*, etc.

Comité des Orchidées

M. **Béranek**, **horticulteur à Paris**, **présentait un joli lot comprenant le** ***Cypripedium insigne Sanderæ***, **des** ***Cattleya Trianæ*** **et** ***Mendeli***, **le** ***Lælio-Cattleya Impératrice de Russie***, **et surtout le nouveau** ***Cymbidium insigne*** **(*C. Sanderi*)**, remarquable espèce à très longue hampe, portant une grappe bien fournie de fleurs très élégantes, blanches, lavées et striées de rose, avec le labelle très pointillé de rose violacé.

M. Marcoz, de Villeneuve-Saint-Georges, avait envoyé un *Odontoglossum loochristiense* et une excellente variété pâle de *Lælio-Cattleya Impératrice de Russie*.

M. Maron présentait le *Lælio-Cattleya Madame E. Loubet*, d'un beau coloris rouge foncé ; le nouveau L.-C. *Malina*, issu du L.-C. *Ernesti* et du L.-C. *Lucasiana* et le L.-C. *Oakwood Gem*, hybride du *Lælia Jongheana* et du L.-C. *Ernesti*, dont les fleurs ont un joli cachet rappelant assez le *Lælia Jongheana*, avec les pétales étalés, bien plats, d'un rose tendre, ainsi que les sépales, et le labelle d'un jaune intense, strié à la gorge de brun pourpré et taché de rose à la partie antérieure.

Autres Comités

M. Congy, **chef de culture au domaine de Ferrières**, **avait fait de très beaux apports de fruits et de légumes forcés** ; **il avait notamment de superbes Framboises** ***Hornet*** **et** ***Surpasse Fastolff***, **des Cerises** ***Guigne d'Orléans***, **G.** ***à gros fruits*** **et** ***Bigarreau Jaboulay***, **deux caisses de très belles Fraises** ***Héricart de Thury*** **et des Concombres** ***Cardiff*** **et** ***Modèle***.

M. Parent, l'habile forceur de Rueil, avait des Fraises *Docteur Morère* de toute beauté, ainsi que des Cerises *Anglaise*, *Belle de Saint-Trond*, *Guigne Ramon Oliva*, *Bigarreau blanc* et *Bigarreau Jaboulay*, enfin de très appétissantes Prunes *Reine-Claude*.

M. Gaudon, jardinier-chef au château de Chamarande, présentait de beaux Guigniers cultivés en pots, des variétés *Belle de Saint-Trond*, *noire hâtive à gros fruits* et *Ohio's Beauty*.

M. Arthur Chevreau montrait des Pommes *Calville blanche*, *Api rose* et *Reinette du Canada*. M. Pierre Passy, des Poires *Passe-Crassane* en parfait état, bien que n'ayant pas été conservées au frigorifique.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 avril, il y a eu grande abondance de fleurs sur le marché, malgré cela la vente en a été assez satisfaisante.

Les **Roses** de Paris, quoique plus abondantes, se vendent relativement bien et à des prix soutenus ; on paie : *Caroline Testout*, *Ulrich Brunner* et *Captain Christy*, de 2 à 10 fr. la douzaine; *Gabriel Luizet*, de 2 à 8 fr. ; *Enfants d'Hiram*, de 3 à 6 fr; *Souvenir de Rose Vilin*, de 6 à 10 fr. ; *Niphetos*, de 4 à 6 fr.; *La Reine*, de 1 fr. 50 à 4 fr.; *Jules Margottin*, de 2 à 4 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 4 à 8 fr.; *Paul Neyron*, de 5 à 8 fr. la douzaine. Rose *Pompon*, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte; les **Roses** du Midi font de nouveau leur apparition, on a vendu: *Maréchal Niel*, de 0 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 5 fr. ; *Frau Karl Druschki*, *Ulrich Brunner* et *Gabriel Luizet*, de 3 à 6 fr.; *Paul Nabonnand*, de 2 à 2 fr. 50 la douzaine; Rose *Pompon*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. La **Boule de Neige** est de vente peu active, de 2 à 3 fr. la douzaine de branches. Le **Lilas**, dont les apports sont très importants, maintient néanmoins ses prix ; le L. *Marly* vaut de 1 à 2 fr. la botte et de 3 à 4 fr. la gerbe; *Charles X*, de 2 à 2 fr. 50 la botte et de 5 à 8 fr. la gerbe; les Lilas de couleurs, de 1 fr. 50 à 4 fr. la botte, et de 6 à 10 fr. la gerbe. Les **Lilium** sont de bonne vente ; le L. *Harrisii* de Paris vaut de 7 à 8 fr.; d'Angleterre, de 6 à 7 fr. la douzaine; L. *lancifolium album* et *rubrum*, de 7 à 8 fr. ; L. *candidum*, de 6 fr. 50 à 7 fr. la douzaine. Le **Gardenia** est assez abondant, d'où son prix de 0 fr. 50 la fleur. Les **Camellia** de Paris, toujours très abondants, se vendent de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte de douze fleurs. Le **Muguet** à gros grains s'écoule très difficilement, de 0 fr. 60 à 2 fr. la botte ; le Muguet des bois provenant des cultures sous verre est de bonne vente, de 4 à 5 fr. la grosse botte. Le **Réséda** est d'un écoulement difficile à 0 fr. 10 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* est très abondante et d'un écoulement assez facile à des prix très modérés; à fleurs blanches, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte ; de couleurs, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; la Giroflée *jaune-brune* des cultures de Montreuil vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la grosse botte. L'**Anthémis** *Madame Farfouillon*, dont les arrivages sont considérables, se vend en conséquence de 3 à 5 fr. le cent de bottes ; *Soleil d'Or*, peu abondant, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte; *Queen Alexandra*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50; *Comtesse de Chambord*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Les **Œillets** du Var, dont les arrivages sont très importants, sont d'assez bonne vente, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 la douzaine ; en extra, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris, bouquet plat, se paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 pièce ; le boulot, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce ; la Marcoussis se vend de 4 à 6 fr. le cent de petits bouquets. La **Violette de Parme** de Paris se paie de 0 fr. 75 à 1 fr. le bottillon ; de Toulouse, de 0 fr. 75 à 2 fr. le bottillon. Les **Renoncules**, dont les apports sont très importants, sont de mauvaise vente, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la douzaine. Les **Anémones** arrivent par grandes quantités ; l'**A.** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 10 la botte ; l'**A.** *de Caen*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte d'une douzaine. Les **Narcisses** sont très abondants et de vente passable. La **Jacinthe** de Paris est très abondante, on paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la grosse botte. Le **Poirier** et arbres fruitiers divers, de 1 à 1 fr. 50 la botte. Les **Spirées**, de 1 à 1 fr. 50 la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la douzaine ; à fleurs doubles, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; *Perro-*

quet, de 1 à 1 fr. 25 la douzaine. La **Pensée** du Midi vaut 1 à 1 fr. 25 le cent de petits bouquets ; de Paris, 0 fr. 30 le gros bouquet. L'**Arum** de serre se paie de 4 à 5 fr. ; du Var, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. Le **Freesia** se termine à 0 fr. 10 la botte. Le **Glaïeul** *tristis* du Midi vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la douzaine. L'**Ixia**, étant plus abondant, ne vaut que de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Le **Myosotis** ne se paie que de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Couronne** *impériale*, de Montreuil, très abondante, se vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la douzaine de tiges. L'**Iris** *hispanica* de Paris vaut 1 fr. 50 la douzaine de tiges ; l'**Iris** de *Suze*, du Midi, 0 fr. 60 la douzaine. Le **Gypsophila** du Midi fait son apparition, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Les **Pivoines** du Midi commencent à arriver, on paie de 1 fr. 75 à 2 fr 50 la douzaine. Le **Thlaspi** vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Lilas** de plein air, de Bordeaux, fait son apparition, on le vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la grosse botte.

La vente des légumes laisse quelque peu à désirer. Les **Artichauts** du Midi et d'Algérie valent de 12 à 30 fr. le cent. Les **Haricots verts** d'Espagne, de 1 à 2 fr. le kilo ; de serre, de 5 à 15 fr. le kilo. L'**Épinard**, malgré l'importance des apports, se vend de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** d'Angers valent de 20 à 35 fr ; de Bretagne, de 10 à 40 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Laitues** de Paris, de 10 à 20 fr. ; du Midi, de 8 à 12 fr. le cent. L'**Oseille**, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Carottes** *grelot*, nouvelles, de 1 à 1 fr. 50 la botte. Les **Navets** nouveaux, de 50 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Persil**, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. L'**Endive**, de 35 à 40 fr les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Ognon** blanc nouveau, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** de Lauris, à pointes blanches, de 2 à 14 fr. ; à pointes vertes, de 5 à 6 fr. la botte ; de Vaucluse, de 1 à 4 fr. le kilo. L'**Ail** de Cavaillon, de 30 à 36 fr. ; d'Auvergne et de Bretagne, 15 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 40 à 45 fr. ; du Midi, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche sont en hausse très sensible, on paie de 2 fr. 10 à 2 fr. 40 le kilo.

Les fruits s'écoulent lentement. Les belles **Poires** *Doyenné d'Hiver* et *Passe-Crassane* se vendent difficilement de 1 à 1 fr 50 pièce ; en choix ordinaire, de 60 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** se vendent assez bien : *Reinette du Canada*, de 50 à 100 fr. ; *Reinette du Mans*, de 45 à 50 fr. ; *Reinette grise*, de 45 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** *Docteur Morère* en caissette de 18 à 24 fruits font de 0 fr. 50 à 0 fr. 80 la Fraise ; la **Fraise** *Vilmorin*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 pièce ; en provenance d'Hyères, la F. *quatre saisons* vaut de 10 à 15 fr. la corbeille de 500 grammes ; de Carpentras, de 1 à 3 fr. la petite corbeille ; d'Avignon, de 1 fr 75 à 2 fr. 25 la corbeille. Les **Cerises** sur branches de 20 à 25 fruits se vendent de 25 à 30 fr. ; en caissettes, on paie au cours moyen de 0 fr. 50 pièce. Les **Figues** valent de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce. Les **Melons** *d'Hyères* valent de 8 à 40 fr. pièce. Les **Raisins** de serre, *Gros Colman* et *Black Alicante*, se paient de 9 fr. à 10 fr. le kilo ; le *Chasselas* de Thomery est de très mauvaise vente, malgré sa bonne conservation, de 1 à 6 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

J. N. à B. — Le **Galanthus** ou **Perce-Neige** n'est pas ce qu'on peut appeler une fleur de bonne vente aux Halles, cette fleur n'étant pas recherchée par les fleuristes parisiens ; il n'y a donc que les petits marchands ambulants qui en font l'achat, ainsi que les commissionnaires qui expédient sur l'Angleterre, et encore ceux-ci n'achètent le Perce-Neige que quand il commence à paraître. Le cours moyen est de 10 fr. le cent de bottes.

R. A. (*Lot et-Garonne*). — On fabrique le **mastic** avec de la craie ou du blanc d'Espagne bien desséché, que l'on mélange avec de l'huile de lin siccative, en versant l'huile peu à peu jusqu'à la consistance voulue. On peut aussi ajouter de la céruse pulvérisée, dans la proportion de une partie pour quatre de blanc d'Espagne.

Nous doutons, toutefois, que vous trouviez une économie à fabriquer vous-même votre mastic, même si vous en employez une grande quantité. Les grandes fabriques spéciales, qui préparent elles-mêmes leur blanc et broient le lin, sont à même de vous fournir le mastic à des prix bien inférieurs à celui auquel vous reviendrait la fabrication.

M. C. (*Hérault*). — 1° Les *Anemone apennina* et *A. a.* var. *blanda* ne peuvent pas être cultivés dans un compost où il entre du sphagnum pour conserver l'humidité, parce que ce sont des plantes qui observent une longue période de repos complet et que leurs tubercules pourriraient à peu près certainement. Il leur faut un compost de terre légère, siliceuse, additionnée de terreau de feuilles de préférence, et les arrosements doivent être supprimés durant leur repos. La mi-ombre leur est préférable ; une place au nord d'un rocher et bien saine leur conviendra sans doute Dans ces conditions, la culture n'en est pas très difficile, mais la multiplication est lente. Nous préfèrerions cultiver l'*Anemone nemorosa cærulea*, dont les fleurs sont simplement un peu moins bleues, et qui est une plante beaucoup plus robuste.

2° Nous ne pensons pas que les Iris d'Angleterre et d'Espagne puissent prospérer dans des gazons tenus très humides durant l'été, parce que ce sont également des plantes bulbeuses observant une longue période de repos complet. Les bulbes risqueraient fort d'y pourrir. Leur conservation et leur multiplication seront, au contraire, à peu près certaines en les traitant comme les Jacinthes et les Tulipes, c'est-à-dire en déplantant et conservant aussi les bulbes après la fin de leur végétation.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — L'Exposition de printemps à Paris. — Congrès des rosiéristes. — Congrès pomologique. — Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire : cours d'arboriculture et de viticulture. — Opérations des Halles centrales de Paris en 1906. — Exposition internationale d'horticulture à Berlin en 1909. — Une exposition de plantes bulbeuses en Hollande. — *Berberis sanguinea.* — Roses nouvelles — *Fritillaria conica.* — L'éclaircie des fruits. — La culture du Camphrier dans la région méditerranéenne. — L'interdiction de la culture des Tabacs d'ornement. — L'origine du mot « horticole ». — Ouvrage reçu — Nécrologie : *M. E. Delessard ; M. Ludovic Lefièvre.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous y relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier

MM.

Hermieu (Henri-Marcelin), horticulteur à Cannes (Alpes-Maritimes) ; 21 ans de pratique. Chevalier du 6 janvier 1902.

Hickel (Paul-Robert), inspecteur des eaux et forêts à Versailles, secrétaire général de la Société dendrologique de France ; 25 ans de services. Chevalier du 20 janvier 1894.

Hüffel (Gustave), inspecteur des eaux et forêts, chargé de cours à l'école nationale des eaux et forêts à Nancy ; 27 ans de services. Chevalier du 20 janvier 1894.

Pusenat (Claude, dit Claudien), constructeur de matériel agricole à Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire). Chevalier du 31 décembre 1900.

Grade de chevalier

MM.

Abraham (Jean-Louis), arboriculteur-fraisiériste à Clamart (Seine), ancien secrétaire du Syndicat des cultivateurs et horticulteurs du canton de Sceaux ; 24 ans de pratique.

Arban (Eugène), chef de culture à Chaumont (Haute-Marne).

Bernocco (Dominique Georges), jardinier de la ville de Menton (Alpes-Maritimes).

Coquand (Paul), horticulteur à Saint-Raphaël (Var) ; 27 ans de pratique.

Denest (Armand-François), horticulteur à Bondy (Seine).

Gazzola (Jacques-Antoine), propriétaire horticulteur à Nice ; 45 ans de pratique.

Guinier (Marie-Joseph-Jean-Baptiste-Philibert), inspecteur adjoint des eaux et forêts : chargé du cours botanique à l'école nationale des eaux et forêts à Nancy.

Jourdan, dit Jourdan-Jourdan (Pierre), horticulteur à Vallauris (Alpes-Maritimes) : directeur de la Société des propriétaires d'Orangers du département ; 30 ans de pratique.

Larsonneur (Isidore), maraîcher à Crouy-sur-Ourcq (Seine-et-Marne) ; 36 ans de pratique.

Mourgue (Auguste), horticulteur à Bougie (Algérie).

Mme Perrin (Mathilde), née Trinquart, propriétaire horticulteur à Hyères (Var) ; 15 ans de pratique.

Raboly (Marius), horticulteur à Solliès-Pont (Var) ; 30 ans de pratique.

Texier (Jean-Baptiste), jardinier chef de la villa Thuret, à Antibes (Alpes-Maritimes) ; 15 ans de services.

Vérani (Jacques-André), horticulteur propriétaire à l'Escarène (Alpes-Maritimes).

L'Exposition de printemps à Paris. — Nous rappelons à nos lecteurs que la grande Exposition printanière de la Société nationale d'horticulture s'ouvrira dans les serres du Cours-la-Reine, le jeudi 23 mai. Quelques journaux parisiens ont annoncé la participation à cette exposition de divers souverains étrangers, notamment du Shah de Perse ; ce n'était qu'un rêve ; l'exposition de cette année n'est pas internationale, d'ailleurs. Mais, même sans exposants princiers, on peut espérer que l'exposition sera largement à la hauteur de ses devancières, bien que le soleil ne nous ait guère favorisés dans ces trois dernières semaines.

Le Congrès horticole aura lieu au siège de la Société le vendredi 24 mai, et, s'il y a lieu, le samedi 25.

Congrès des rosiéristes. — La Société française des Rosiéristes tiendra son Congrès cette année à Clermont-Ferrand, le 15 juin, en coïncidence avec l'Exposition d'horticulture organisée par la Société d'horticulture et de viticulture du Puy-de-Dôme. Voici la liste des questions inscrites à l'ordre du jour :

1. De la classification.
2. De l'hybridité.
3. De la synonymie.
4. Des meilleures variétés de Roses à cultiver dans les régions centrales de la France.
5. Des procédés les meilleurs pour combattre la rouille et l'oïdium.
6. Les meilleures variétés de Rosiers parmi les nouveautés de 1904.
7. Les meilleures variétés parmi les nouveautés de 1898 à 1903.
8. Les meilleures variétés de Rosiers hybrides remontants et leurs usages.

Les mémoires doivent être adressés, avant le 31 mai, à M. O. Meyran, secrétaire général de la Société, 459, Grande rue de la Croix-Rousse, à Lyon.

Congrès pomologique. — Voici le programme des questions mises à l'étude pour le prochain Congrès pomologique, qui se tiendra cette année à Angers :

1° De l'ensachage des fruits;

2° De l'établissement d'un jardin fruitier pour la culture intensive du fruit de luxe ;

3° De la dégénérescence des variétés fruitières et des moyens d'y remédier ;

4° Effet des engrais sur la maturité des fruits ;

5° Des causes culturales pouvant avancer ou reculer la maturité des fruits ;

6° Quelles sont, dans chaque genre, les espèces et variétés qui peuvent être multipliées par semis et par drageons ;

7° Du pincement : sa théorie et ses effets ;

8° De la culture des fruits à noyau en montagne ;

9° Des maladies et insectes nuisibles au Poirier et des moyens de les combattre ;

10° Etude des fruits locaux.

Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire : *cours d'arboriculture et de viticulture*. — A la suite du décès de M. Gabriel Focquereau, titulaire de la chaire de viticulture, la Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire a décidé de réorganiser son enseignement horticole, la question viticole ne présentant plus le même caractère de gravité qu'il y a vingt-cinq ans. En conséquence, le cours de viticulture a été réuni au cours d'arboriculture fruitière, et un cours d'arboriculture d'ornement a été créé. M. C. Allard a tracé le programme de ce nouveau cours, qui devra être essentiellement pratique, et pour lequel il a bien voulu mettre à la disposition de la Société les pépinières et l'*Arboretum* de la Maulevrie, où il a réuni des collections si intéressantes.

M. Focquereau-Lenfant a été chargé du cours d'arboriculture fruitière et de viticulture, en remplacement de son frère : la chaire d'arboriculture d'ornement a été mise au concours.

Opérations des Halles centrales de Paris en 1906. — Le rapport sur les opérations effectuées aux Halles centrales pendant l'année 1906 vient d'être publié. Nous y relevons les chiffres suivants, relatifs aux produits horticoles :

	1905	1906
Carreau forain (voitures).	361.158	404.445
Fleurs (colis)	557 524	647.772

Fruits et Légumes

Pavillon VI.	14.463.940 k.	13.950.808 k.
Cresson	5.802 640 k.	5.932.320 k.
Champignons.	4.188.533 k.	3.725.293 k.

La vente des produits de la région parisienne et des produits du Midi sur le carreau forain a été satisfaisante ; seul, le marché aux pois n'a pas été abondamment fourni.

Au pavillon VI, les mandataires, très gênés par le défaut de place, ont cependant à peu près maintenu la situation qu'ils avaient acquise en 1905 ; ils ont reçu 1.100.000 kilogrammes de légumes en plus, cette augmentation portant notamment sur les légumes expédiés d'Espagne et de Belgique.

L'Algérie tient toujours la première place pour les envois de légumes.

En France, la région parisienne exceptée, le Var est le département qui a contribué le plus à l'approvisionnement du pavillon VI et du carreau forain ; c'est de ce département que sont venues les plus nombreuses expéditions de légumes, le Lot-et-Garonne étant celui qui a expédié le plus de fruits.

La situation de la vente en gros du Cresson est demeurée stationnaire, mais les introductions de Champignons diminuent sans cesse, ce qui provoque une hausse constante des cours.

Le marché aux fleurs coupées a été bien approvisionné.

Exposition internationale d'horticulture à Berlin en 1909. — La Société d'horticulture de Prusse annonce qu'elle va organiser, pour le mois d'avril 1909, une grande exposition internationale d'horticulture à Berlin. Les personnes qui désireraient des renseignements à ce sujet peuvent s'adresser au secrétaire général de la Société, 42, Invalidenstrasse, à Berlin.

Une exposition de plantes bulbeuses en Hollande. — Une intéressante exposition de plantes bulbeuses vient d'avoir lieu en Hollande, à Sassenheim. Au lieu de grouper des lots de plantes fleuries ou de fleurs coupées dans des locaux fermés ou sous des tentes, la Société organisatrice a choisi comme emplacement un vaste parc, dans lequel les plantations ont été faites à l'automne dernier par les exposants, suivant un plan combiné à l'avance pour mettre les lots en pleine valeur. Le jardin, tracé à l'anglaise, renfermait des centaines de massifs, qui devaient offrir un coup d'œil très attrayant, à en juger par les photographies que nous avons sous les yeux, et qui permettaient aux visiteurs de se rendre compte exactement de la valeur des plantes exposées et de leur utilisation.

On se rappelle que des présentations analogues avaient été organisées à Paris, à l'Exposition universelle de 1900, en avant du Palais du Trocadéro, et avaient obtenu un très vif succès.

Berberis sanguinea. — A la séance du 25 avril dernier, M. Maurice de Vilmorin a présenté à la Société nationale d'horticulture des rameaux fleuris du *Berberis sanguinea*, espèce originaire de Mongolie et décrite par Franchet. Cette espèce a les feuilles fasciculées, au nombre de deux à cinq, longues de 4 à 6 centimètres, linéaires, aiguës, bordées de longues dents ou épines grêles ; les fleurs fasciculées par deux à quatre, à segments sensiblement arrondis, sont jaune d'or foncé ; la teinte rouge à laquelle fait allusion le nom spécifique n'apparaît que sur les pédicelles et les six pièces calycinales formant les deux premiers verticilles floraux.

Etant donnée l'origine montagnarde de cet arbuste, M. M. de Vilmorin estime qu'il doit être rustique sous notre climat.

Roses nouvelles. — M. Pernet-Ducher, le rosiériste de Vénissieux près Lyon (Rhône), met au commerce cette année plusieurs nouveaux hybrides de thé dont il donne les descriptions suivantes, dans lesquelles, par une très heureuse innovation, il a pris pour base le Répertoire des couleurs édité par la Société française des chrysanthémistes :

Laurent Carle. — Arbuste de grande vigueur, à rameaux érigés ; beau feuillage vert sombre ; bouton long, généralement solitaire, porté sur de

longues tiges ; fleur très grande, de belle forme, duplicature moyenne, épanouissant toujours facilement ; coloris carmin cramoisi brillant. Issue de variétés inédites. Variété de grand mérite comme Rose d'exposition et de jardin.

Madame Maurice de Luze. — Arbuste de bonne vigueur, à rameaux droits ; feuillage vert gai ; superbe bouton porté par un long et fort pédoncule ; fleur très grande à larges pétales en forme de coupe ; pleine ; coloris rose Nilsson, centre carmin de cochenille, revers des pétales plus clair. Issue de *Madame Abel Chatenay×Eugène Furst.* Magnifique Rose pour exposition et fleur coupée.

Mrs Aaron Ward. — Arbuste très vigoureux, à rameaux légèrement divergents ; beau feuillage vert bronzé ; bouton allongé se présentant admirablement sur un pédoncule rigide, d'une forme rappelant celle de la rose *Catherine Mermet* ; fleur très grande en forme de coupe allongée pleine ; coloris jaune indien, parfois nuancé de rose saumoné. Issue de variétés inédites.

Cette magnifique nouveauté sera certainement l'une des plus jolies Roses jaunes parmi les hybrides de thé. Ses fleurs, de longue durée, seront très appréciées comme Rose d'exposition, elle sera aussi une excellente Rose pour l'art du fleuriste.

Renée Wilmart-Urban. — Arbuste très vigoureux, beau feuillage vert clair ; bouton long ; fleur grande, pleine, de forme gracieuse ; coloris incarnat saumoné ; l'extrémité des pétales bordée et nuancée de carmin vif. Issue de variétés inédites. Excellente Rose de jardin.

Fritillaria conica. — Le journal allemand *Deutsche Gaertner-Zeitung* vient de publier la description et une figure d'un nouveau *Fritillaria* originaire de Grèce, et qui a reçu le nom de *F. conica*. C'est une espèce de petite taille, à tiges hautes d'environ 20 centimètres, terminées par des fleurs pendantes, de forme campanulée conique, jaune d'or brillant en dedans, d'un jaune plus clair extérieurement, qui apparaissent dès le mois de mars. M. Herb, de Naples, qui décrit cette nouveauté, conseille notamment d'en faire des potées de plusieurs bulbes, qui peuvent servir au printemps à l'ornementation des appartements.

L'éclaircie des fruits. — Quelque regret qu'éprouve un possesseur d'arbres fruitiers à supprimer des fruits sur ses arbres, il est nécessaire de pratiquer une éclaircie lorsque ces fruits sont trop nombreux, pour ne pas épuiser l'arbre et pour favoriser le développement des fruits conservés. M. Chasset donne, dans la *Pomologie française*, les renseignements suivants sur la façon dont doit être effectuée cette éclaircie.

Sur les Poiriers, il faut toujours supprimer les fruits du centre de l'inflorescence, ceux du pourtour ayant toujours un plus beau développement. On laisse un ou deux fruits par inflorescence pour les variétés telles que *Williams*, *Duchesse d'Angoulême*, etc. ; trois fruits pour la *Bergamote Esperen*, la *Bergamote Hertrich* et autres variétés qui sont plus fertiles.

Sur les Pommiers, si la fécondation est trop abondante, il y a lieu aussi d'opérer une éclaircie, mais en enlevant au contraire les fruits du pourtour, ceux du centre ayant toujours un développement plus rapide. On laisse seulement un fruit par coursonne pour les *Calville blanche*, *Reinette de Canada*, *Grand Alexandre*, *Sans pareille de Peasgood*, etc. ; on peut en laisser deux ou trois pour *Api rose*, *Ecarlate d'été*, *Transparente blanche*, *Transparente de Croncels*, *Borowitsky*, etc.

Sur les Pêchers, on conservera un ou deux fruits par coursonne en les choisissant bien placés pour qu'ils puissent se développer librement et recevoir le maximum de lumière au moment de la maturité.

Éviter de conserver les fruits placés entre le mur et les liteaux s'il s'agit d'espaliers ; les choisir bien à l'extérieur du gobelet s'il s'agit d'arbres cultivés en plein vent.

La culture du Camphrier dans la région méditerranéenne. — M. Guignard a présenté à la dernière séance de la Société nationale d'agriculture une note de M. le docteur Trabut, correspondant, donnant les résultats des essais qu'il poursuit depuis quinze ans sur le Camphrier dans la région méditerranéenne. Il croit pouvoir en conclure que :

Le Camphrier croît très bien sur les bords de la Méditerranée, il y devient rapidement un très bel arbre.

Les Camphriers de semis contiennent dans leurs feuilles, en hiver, des doses de camphre qui peuvent varier de 1 0/0 à 1.70 0/0.

Le camphre réside surtout dans les feuilles ; les rameaux n'en contiennent que des traces.

On peut, pour la culture, multiplier par greffe ou par bouture les races les plus riches.

Au prix actuel du camphre, cette culture sera rémunératrice.

L'extraction du camphre des feuilles ne demande pas une distillation, il suffit d'envoyer un jet de vapeur pour provoquer la sublimation du camphre dans le réfrigérant ; cette opération se fait rapidement et ne nécessite que peu de calorique.

Le camphre extrait par ce procédé est exempt d'huile de camphre, il n'est pas nécessaire de le raffiner.

L'interdiction de la culture des Tabacs d'ornement. — Nous avons signalé, dans le numéro du 1er février dernier, le vœu formulé par la Société centrale d'horticulture de Nancy, et tendant à ce que la direction générale des manufactures de l'Etat ne s'oppose pas à la culture, dans un but ornemental, des Tabacs qui ne renferment pas de nicotine.

M. Philippe de Vilmorin a présenté à la Société nationale d'agriculture un mémoire très étudié, montrant, par des analyses chimiques précises, qu'un certain nombre d'espèces de *Nicotiana*, cultivées dans les jardins dans un but ornemental, ne renferment pas trace de nicotine, et concluant à ce que la culture de ces plantes soit autorisée, au lieu de faire l'objet, comme actuellement, d'une simple tolérance de l'administration.

M. Maurice de Vilmorin a saisi la Société des agriculteurs de France de la même question, et a fait adopter par cette Société le vœu suivant :

« La Société des agriculteurs de France,

« Considérant la grande valeur d'un groupe d'espèce du genre Tabac (*Nicotiana*) ;

« Considérant que ce groupe, comprenant des espèces très faciles à distinguer de celles qui contiennent de la nicotine et dont la culture est naturellement à réglementer, se compose d'espèces qui ne contiennent pas cette substance ou n'en contiennent que des quantités infimes n'atteignant pas un demi pour cent ;

« Demande la modification de la législation concernant la culture des Tabacs et la faculté pour les particuliers de cultiver librement le groupe des espèces ornementales ci-dessous mentionnées ou rentrant dans la même série,

« Savoir :

Nicotiana affinis, Moore, ou *alata*, Link ;
— *Forgetiana*, Hort, ou *bonariensis*, Lehm ;
— *noctiflora*, Hook ;
— *acuminata*, Hook ;
— *longiflora*, Cav. ;
— *suaveolens*, Lehm ;
— *plumbaginifolia*, Willd ;
— *vincæflora*, Lag ;
— *glauca*, R. Grah. ;
— *Langsdorffi*, Schrank ;
— *paniculata*, Linn.

« Ou les hybrides de ces plantes qui sont dépourvus de nicotine. »

L'origine du mot « horticole ». — Notre excellent ami et collaborateur, M. Gibault, continue ses savantes études sur l' « archéologie horticole » ; et elles l'ont amené, notamment, à rechercher l'origine de cet adjectif « horticole ». Il nous adresse sur ce sujet une note intéressante, car elle montre que ce mot, si indispensable à la langue des amateurs de jardins qu'on croirait qu'il a toujours existé, est de création tout à fait récente.

« Son origine, à notre connaissance, ne paraît pas avoir été signalée jusqu'à ce jour. Il a été imaginé par le célèbre Poiteau, qui l'a employé le premier en janvier 1807 dans la préface de son *Traité des arbres fruitiers*, dit aussi le *Nouveau Duhamel*, superbe ouvrage en 6 volumes in-folio, qu'il rédigea en collaboration avec Turpin. On trouve le néologisme « horticole », inventé par Poiteau, à la page VI de la préface de ce grand ouvrage. Créé par analogie avec le mot « agricole », qui existait depuis très longtemps, le nouveau vocable obtint un véritable succès, et c'est avec une légitime satisfaction que Poiteau faisait remarquer, en 1843, à une séance de la Société royale d'Horticulture, qu'il en était l'auteur. »

OUVRAGE REÇU

Les Nymphéas dans l'ornementation des jardins, par J. Guernier. Brochure de 40 pages, illustrée de 19 gravures. — Prix : 0 fr. 75; franco, 0 fr. 90[1].

Parmi les plantes aquatiques flottantes rustiques, il en est peu qui conviennent mieux à l'ornementation des pièces d'eau que les Nymphéas, plus connus sous le nom vulgaire de Nénuphars. M. Guernier, jardinier principal de la ville de Paris, expose ici les principes très simples de leur culture, et on lira avec profit sa brochure, très bien documentée, et joliment illustrée.

Nécrologie : *M. E. Delessard.* — La Société nationale d'horticulture vient de faire une grande perte dans la personne de M. E. Delessard, avoué honoraire, qui était inscrit parmi ses membre depuis 1881 et faisait partie de nombreuses commissions dans lesquelles son dévouement était très apprécié, notamment de la commission de contrôle et de la commission de rédaction.

M. Ludovic Lefièvre. — Un horticulteur nantais réputé, M. Ludovic Lefièvre, est décédé récemment, à l'âge de 57 ans, alors qu'il venait de céder son établissement et espérait jouir d'un repos bien gagné. Il était fort estimé de ses confrères, et a laissé de vifs regrets.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris (6e).

CRINUM LAURENTII [1]

La plante que nous figurons ici d'après une photographie que nous a aimablement communiquée M. E. De Wildeman (fig. 80) est cultivée dans les serres du jardin botanique de Bruxelles où nous l'avons observée.

Comme le *C. giganteum*[2], auquel elle se rattache de très près par ses caractères généraux et dont elle rappelle la beauté, cette Amaryllidée est originaire de l'Afrique tropicale. Elle a été introduite du Congo belge, où elle croît dans le voisinage des fleuves et aussi dans la plaine. Elle est dédiée à Emile Laurent, professeur à l'école de Gembloux, savant botaniste et explorateur, mort dans le cours d'un voyage au Congo belge.

D'un bulbe gros, allongé, mesurant de 15 à 20 centimètres de diamètre, naissent une douzaine de feuilles, d'un beau vert foncé, de 50 à 75 centimètres de longueur sur 10 à 15 de large, très légèrement rétrécies à la base et

[1] *Crinum Laurentii*, Th. Durand et De Wildeman, *Revue de l'horticulture belge et étrangère*, 1897, p. 970, avec fig. ; Baker, *Flora of trop. africa*, VII, p. 403 ; E. De Wildeman, *Mission Emile Laurent*, p. 216, pl. XLVII et XLVII, et *Etudes sur la flore du bas et moyen Congo*, vol. II, fasc. I, p. 21 et planche XXXIII.

[2] *Crinum giganteum*, Andr. *Bot. Rep.*, tab. 169; *Bot. Mag.*, tab. 5.205.

étalées au lieu d'être dressées, comme c'est le cas dans le *C. giganteum*.

La hampe, comprimée, de 50 à 75 centimètres de hauteur, porte de 4 à 10 fleurs, agréablement odorantes, groupées en ombelle. Le tube du périanthe, légèrement courbé, est long et très grêle ; il mesure de 15 à 20 centimètres de longueur.

Les segments oblongs, obtus, imbriqués, sont d'un blanc pur ; ils mesurent de 10 à 12 centimètres de longueur, et sont plus ou moins dressés, campanulés. Ces fleurs,



Fig. 80. — *Crinum Laurentii*.
Port réduit.

très belles, sont malheureusement fugaces.

La *Crinum Laurentii* doit être cultivé en pots bien drainés, en terre substantielle riche en humus.

Pendant sa période de végétation on le tiendra en serre chaude et on lui prodiguera de fréquents arrosages. Lorsque la plante aura achevé sa période de végétation annuelle, on la mettra en serre tempérée et on laissera les bulbes à l'état de repos en arrosant seulement pour maintenir le sol des pots légèrement humide ; cela permettra au bulbe d'accumuler les réserves nécessaires pour la floraison future.

D. Bois.

*

LE GREFFAGE DES ROSIERS PAR LA MÉTHODE FORKERT

M. Louis-Anatole Leroy, président de la Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire, a fait à cette Société une intéressante communication sur un mode de greffage du Rosier qui, bien que déjà ancien, dit-il, mérite une attention spéciale pour les nombreux avantages qu'il présente et n'est pas encore suffisamment connu et répandu. Nous reproduisons cette communication d'après les Annales de la Société.

Cette greffe, encore peu employée en plein air, fut pratiquée en premier lieu par le rosiériste Forkert, de Potsdam, il y a environ dix ans. Au début, elle ne fut pas en faveur chez les pépiniéristes, surtout pour le greffage à l'air libre ; mais actuellement elle est très couramment pratiquée dans beaucoup d'établissements où se fait, en grand, l'écussonnage à œil dormant des Rosiers tiges. Dans ce cas spécial, ce genre de greffe est incontestablement préférable à tous les autres et peut être avantageusement recommandé.

Voici de quelle façon elle se pratique : on choisit des rameaux sains, dont le bois est mûr ou relativement bien aoûté, comme ceux pour la greffe à écusson ordinaire, et sur lesquels sont pris les greffons. Ces rameaux peuvent cependant être un peu plus verts et plus tendres que ceux pour la greffe en écusson, sans que pour cela on ait à craindre une mauvaise réussite.

Nous avons même vu employer des yeux très verts, provenant de rameaux faibles, greffés sur de forts Eglantiers, et les résultats furent non seulement excellents, mais surpassèrent toute attente.

Le rameau choisi, on détache un œil de celui-ci au moyen d'un greffoir tranchant, pour ne conserver au greffon qu'une petite partie d'écorce très mince. Avec un peu d'habitude, on arrive facilement à séparer l'écorce du bois sans entamer celui-ci. Il importe très peu de donner une longueur déterminée à la partie de l'écorce au-dessus et au-dessous de l'œil. La partie inférieure de l'écorce est habituellement coupée d'une longueur suffisante pour pouvoir être introduite sous la languette faite au bas de la coupe du sauvageon — languette qui maintient le greffon serré dans cette position jusqu'à ce qu'on fasse l'attache. La partie de l'écorce au-dessus de l'œil se coupe d'abord un peu longue, puis, lors de la greffe, on la raccourcit par une incision transversale, à la hauteur de la coupe faite sur le sauvageon, de manière que cette dernière soit exactement recouverte.

La coupe du sujet devra aussi, autant qu'il est possible, être faite assez profonde, pour enlever entièrement l'écorce, sans toucher au bois.

D'autre part, il ne faudrait pas non plus qu'une couche d'écorce soit laissée et recouvre encore la coupe du sujet, car elle empêcherait la soudure de se faire. Quand bien même cette coupe serait un peu plus longue ou plus courte que le greffon, cela n'a aucune influence sur la soudure et la reprise de la greffe. Sur les forts exemplaires d'Églantiers, la coupe peut même être généralement plus large que le greffon, surtout si celui-ci est très étroit et provient de rameaux faibles. Il n'est pas non plus indispensable que les bords du greffon rejoignent exactement ceux de la coupe sur le sauvageon, d'un côté ou de l'autre, car il se formera assez rapidement une couche de cambium qui favorisera la soudure et la reprise. Ceci a généralement lieu pour les greffons très faibles, qui sont simplement attachés avec du raphia, sans avoir été enduits de mastic à greffer. Cette dernière précaution est cependant recommandable, car, en empêchant la dessiccation trop rapide du greffon, elle facilite ainsi sa reprise ; dans certaines localités, à climat très sec, elle est alors indispensable. En temps ordinaire, et le plus souvent, une simple ligature au raphia peut suffire ; celle-ci doit être faite le plus vite possible après la greffe.

Comme nous le disions au début, cette greffe présente sur celle en écusson de nombreux avantages. Si l'on a une certaine quantité de greffons d'une variété à poser, on peut très bien, sans porter préjudice à la réussite, en préparer à l'avance 50 ou 100, en ayant soin de les placer dans un récipient plein d'eau ou dans un linge humide. Ce procédé offre une grande économie de temps sur la greffe en écusson, et les personnes habiles arrivent rapidement à faire le double des greffes qu'elles posent dans le procédé ordinaire. De plus, on peut faire cette greffe avec réussite, alors même que le sauvageon n'est presque plus en sève.

Nous avons, d'après cette méthode, greffé en septembre dernier — alors que plus un seul Eglantier n'était en sève — vingt-cinq Rosiers tiges sans perte aucune, avec des yeux pris sur des rameaux provenant de l'Irlande. Ceux-ci, retenus en route par la douane, avaient mis 11 jours pour nous parvenir et avaient complètement perdu leurs pétioles. Si pendant les

étés de grande sécheresse on pratiquait cette greffe pour les Rosiers tiges, au lieu de l'écussonnage ordinaire, nous sommes certains que les rosiéristes s'épargneraient bien des déboires, et que la réussite serait beaucoup plus considérable.

On peut encore, par ce moyen, greffer à œil poussant, au printemps, les sujets qui ont été greffés sans succès à œil dormant. Dans ce cas, les greffes reprennent plus facilement et les yeux se développent plus vite.

Enfin, d'après nos propres observations, nous pouvons ajouter que, par ce procédé, les greffons se soudent d'une façon plus rapide et plus solide que par l'écusson ordinaire.

Il n'a été question, dans ce qui précède, que de Rosiers tiges, ce qui ne veut pas dire que cette greffe ne puisse pas être appliquée à d'autres arbustes ou arbrisseaux ; des essais faits avec des nouveautés de Lilas cultivées sous verre, des Groseilliers à grappes et épineux, ont parfaitement réussi et donné d'excellents résultats.

L.-A. LEROY.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES OU RÉCENTES : NOTES PRISES EN 1906

Parmi les Dahlias à fleurs de Cactus ou de Chrysantèmes, les variétés suivantes m'ont paru intéressantes par leurs fleurs de grande taille, leur coloris ou l'abondance de leur floraison. Je ferai remarquer toutefois qu'il y a bien peu de Dahlias Cactus qui sans culture spéciale aient des fleurs qui sortent bien du feuillage.

Ballet Girl m'a paru la plus belle sorte, avec son centre rouge et la pointe de ses ligules blanc soufré, variété florifère ; puis *J.-B. Riding*, jaune foncé aux fines ligules ; *Juliet*, beau rose florifère et belle tenue ; ensuite *Hereward*, au coloris très curieux, *Comet*, *Rosy Morn* ; *Etoile de France*, variété ayant des ressemblances avec *Juliet* ; *Dainty*, *Tricolour*, beau coloris, ainsi que *Butterfly*, *Thomas Parkins*, fleur d'exposition, comme d'ailleurs *Harbour Light*, *Madame Podere Restelli*, etc. Citons encore, dans les variétés moins récentes ou peu connues, *Lauretta*, superbe Dahlia aux fleurs de coloris rose et jaune, ainsi que *Monsieur G. H. Kerslake* et *H. J. Jones*.

Si nous passons aux Glaïeuls, j'ai noté comme très beau *Roi Léopold*, variété aux immenses fleurs, puis, pour les teintes bleuâtres, *Sombre horizon*, et *Héliotrope* ; remarqué aussi *Sans pareil*, etc.

Les Bégonias bulbeux à fleurs doubles, de provenance anglaise, continuent leur marche triomphale. *Princess Mary*, une variété d'un mérite absolument supérieur, est à recommander ; c'est une de ces sortes nouvelles aux bords roses ou rouges, mais ici le fond des pétales de la fleur est jaune ; les fleurs sont grandes, bien imbriquées et très abondantes ; l'effet, l'année dernière, chez moi, a été prodigieux ; ce Bégonia éclipsait tous les autres. Ensuite venait *Lady Coventry*, plante moins récente, mais dont la disposition de coloris est superbe ; puis *Lady Dudley*, de tenue magnifique ; *Stars*, aux fleurs parfois saupoudrées de points blancs ; *Mistress Ludlow*, *Beamish*, *Water Lily*, variété florifère qui mérite bien son nom ; *Mistress W. Apthorpe*, *Mistress W. H. Edwards*, *King Edward VII*, *Olive Darling*, *Mistress Bean*, *Mistress W. G. Valentine*, *Minnie Cleave*, etc.

Dans les Bégonias *semperflorens*, j'ai particulièrement admiré les Bégonias roses et rougeâtres nommés *longycima*, dont les graines m'avaient été données par leur obtenteur, M. Bellair. Ces nouveautés, qui ne sont peut-être pas encore très bien fixées comme coloris, ont fait merveille à Remilly ; les fleurs, assez grandes ou moyennes, extrêmement abondantes et résistant admirablement au soleil, sont portées sur des cymes énormes : ce sont des hybrides de grande valeur ornementale. Il a été aussi obtenu à Remilly quelques sortes intéressantes, mais qui ont encore besoin d'être étudiées.

J'ai noté de très beaux Héliotropes, et en particulier : *Madame Mathilde Crémieux*, très belle plante vigoureuse et florifère, à fleur violet clair rosé ; *Madame Marie Ollanesco*, variété de choix, violet foncé ; *Lord Roberts*, violet florifère et vigoureux ; *Ciel Poitevin*, bleu à grand œil blanc, très jolies fleurs, mais plante un peu haute. L'*Aquitaine*, sans doute le plus bel Héliotrope, aux fleurs de teinte claire, blanc très légèrement rose violacé ; la plante est vigoureuse et forme de jolies corbeilles ; odeur suave. Il ne faut pas oublier *Picrate*, violet extrêmement foncé ; la plante naine ne s'est pas montrée malheureusement bien vigoureuse chez moi ; le coloris est très intéressant.

On a fait une réclame énorme en faveur du Pélargonium zoné *Réformateur*. Je l'ai essayé avec soin ; deux groupes voisins, d'une trentaine de pieds chacun, ont été plantés : l'un en *Réformateur*, l'autre en *Souvenir de Fleury*. Au mois de juin, *Réformateur* était supérieur à

Souvenir de Fleury, dont les pieds avaient été pincés peut-être un peu tardivement ; en juillet, pas de différence sensible ; mais à partir du 1er août, *Souvenir de Fleury* a pris nettement l'avantage et l'a conservé. En résumé, *Réformateur*, tout en étant une bonne plante, ne réforme rien du tout, et même il résiste moins bien aux intempéries que d'autres sortes bien connues.

R. Jarry-Desloges

EREMURUS HYBRIDES

Dans un précédent article[1], nous avons indiqué les *Eremurus* hybrides qui ont été obtenus dans les deux sections du genre les plus importantes au point de vue décoratif. Il nous reste, pour compléter cette étude, à en décrire quelques autres intéressant plutôt la science



Fig. 81. — *Eremurus spectabilis.*
a, feuille coupée transversalement. — *b*, fleur vue de face (légèrement réduite). — *c*, fleur vue de profil. *d*, fleur passée (montrant l'enroulement des divisions). — *e*, capsule avant la déhiscence.

par leur origine, qui est due au croisement d'espèces appartenant à des sections différentes.

M. Van Tubergen nous écrivait, en 1901 : « J'ai le plaisir de vous signaler un hybride que j'ai eu la chance d'élever et de voir fleurir

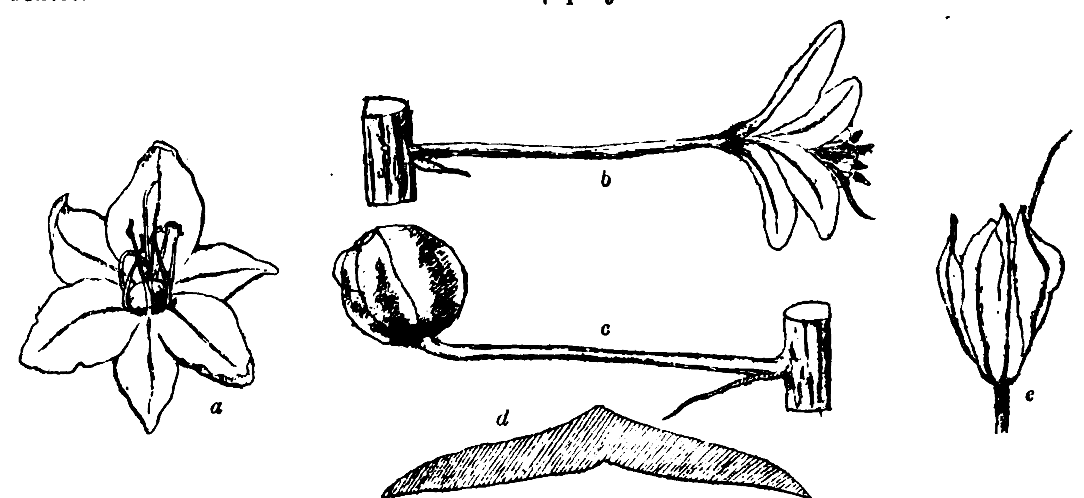


Fig. 82. — *Eremurus robustus.*
a, fleur vue de face (légèrement réduite). — *b*, fleur vue de profil. — *c*, capsule avant la déhiscence. *d*, feuille coupée transversalement. — *e*, fleur passée.

dernièrement. Cet hybride est issu d'un croisement entre les *Eremurus himalaicus* (mère) et *E. Bungei*. La plante est tout à fait intermédiaire entre ses deux parents et la grappe de fleurs, qui est un peu moins forte que celle de l'*E. himalaicus*, est d'un jaune pâle très délicat. C'est vraiment un très joli gain ».

Nous n'avons pas vu la plante et ne pouvons, par suite, rien en dire. Mais nous pouvons signaler, en passant, l'obtention dans les cultures de la maison Vilmorin, à Verrières, d'un *E. Bungei* à fleurs jaune canari clair, très distinct du type par sa couleur, et que nous considérons comme une variation légitime de l'espèce.

Voici maintenant un deuxième hybride, le

[1] Voir *Revue horticole*, 1907, p. 167.

plus intéressant que nous ayons jamais observé, à cause de son origine. Nous l'attribuons au croisement de deux espèces appartenant à des sections extrêmement différentes, celles des *Henningia* et des *Ammolirion*. La plante est née d'aventure, également dans les cultures de Verrières, dans un semis d'*E. robustus* ; cette espèce est donc la mère. L'ensemble des caractères de l'hybride nous a permis d'attribuer son origine paternelle à l'influence de l'*E. spectabilis*, qui constitue le type du genre et aussi celui de la section *Ammolirion*, qui diffère des deux autres sections par des caractères morphologiques nettement tranchés. L'examen des trois figures analytiques ci-contre (fig. 81, 82 et 83), et la description que nous allons donner permettront de juger de l'intérêt que présente cet hybride extrêmement curieux et aussi de l'exactitude de la parenté que nous lui attribuons. Nous proposons de le nommer :

E. × *vedrariensis*, Hort. Vilm. (*E. robustus* ♀ × *E. spectabilis* ♂ ?). Souche semblable à celle de l'*E. robustus*, mais bien plus petite. Feuilles de 50 centimètres de long, larges de 4 centimètres, canaliculées en dessus, carénées sur le dos, vert cru, mouchetées brun, à demi desséchées à la



Fig. 83. — *Eremurus vedrariensis* (*E. robustus* × *E. spectabilis*).

A, sommet de l'inflorescence (légèrement réduit). — *B*, souche réduite. — *a*, feuille coupée transversalement. — *b*, fleur légèrement réduite. — *c*, capsule dressée, fortement ridée en travers. — *d*, fleur fanée, montrant la persistance des divisions sans enroulement.

floraison. Hampe haute de 80 centimètres, ronde, mince, brun-violet foncé, parsemée dans le haut d'écailles stériles, élargies à la base, cuspidées, pubescentes sur les bords. Inflorescence de 55 centimètres de long, multiflore ; pédicelles de 20 à 22 millimètres, de long, obliques à l'anthèse, dressés et presque appliqués contre l'axe à la floraison, articulés sous la fleur ; bractées subulées, atteignant le tiers des pédicelles, à bords pubescents : Fleurs blanc jaunâtre, à six divisions infléchies, carénées, et à une seule nervure médiane verdâtre ; étamines égalant le périanthe, à filets subulés et à anthères petites, orangées avant l'anthèse, puis brunes ; style filiforme, simple, dépassant les étamines. Capsules globuleuses, déprimées, ridées transversalement, à pédicelles redressés contre l'axe, stériles.

Affinités. — Tient de l'*E. robustus* par sa descendance maternelle et par les différences suivantes qu'il présente avec l'*E. spectabilis* : Feuilles plus larges et plus longues, bien plus concaves ; hampe

plus haute, grappe bien plus multiflore, pédicelles plus longs, plus minces, nettement articulés sous la fleur; coloris blanc jaunâtre, divisions uninervées, ne s'enroulant pas en dedans après la floraison ; capsule semblable, c'est-à-dire ridée transversalement (caractère très important), mais stérile, du moins à la première floraison.

Physiquement, l'*E. vedrariensis* tient beaucoup plus de l'*E. spectabilis* que de l'*E. robustus*; l'influence paternelle l'a donc emporté sur la mère. C'est ce qui lui donne un assez grand intérêt scientifique, mais qui lui enlève du même coup sa valeur décorative, car les espèces composant la section *Ammolirion*, quoique les plus nombreuses, les plus anciennement connues et aussi les plus robustes, sont les moins ornementales. Le feuillage en est généralement court, les hampes plus ou moins grêles, les fleurs petites, brunissant et se redressant après la floraison.

Elles sont à peu près toutes délaissées des horticulteurs ; leur confusion est grande dans les jardins, et il ne semble pas douteux que leur étude attentive permettrait de reconnaître, parmi les diverses formes cultivées ou spontanées, des hybrides, ou métis plus ou moins évidents.

D'ailleurs, quelques *Ammolirion* mériteraient d'être moins négligés, entre autres les *E. tauricus*, Stev.; *E. altaicus*, Stev., et, en particulier, l'*E. spectabilis*, M. Bieb., var. *marginatus*, O. Fedtschenko, plante assez forte, à longue hampe bien garnie de fleurs jaune verdâtre très pâle, maculées de roux à l'onglet avec les nervures médianes brun pourpre. Citons, enfin, un *E. altaicus* à fleurs jaune pâle, que Mme Fedtschenko, qui s'occupe tout spécialement de ce beau genre, dit être agréablement odorantes.

Nous avons énuméré dans cette étude tous les *Eremurus* hybrides ou métis dont nous avons connaissance. Il en existe sans doute d'autres qui n'ont pas été signalés. Ceux qui précèdent suffisent néanmoins pour démontrer l'intérêt scientifique qui s'attache à l'étude de ce genre de plantes, la grande valeur décorative de certains de ses représentants et l'espoir que l'on peut fonder sur les variétés ou hybrides qui en naîtront sans doute par la suite.

S. Mottet.

ODONTOGLOSSUM HYBRIDES DE M. VUYLSTEKE

Il y a peu d'années que les premiers *Odontoglossum* hybrides ont fait leur apparition. Nous parlons, bien entendu, des hybrides artificiels, car le groupe de ce qu'on appelle les hybrides naturels est très vaste et fort embrouillé. Chose curieuse, ces Orchidées de serre froide, dont la culture est si facile, ont été beaucoup plus longues que les autres à se prêter à l'hybridation. Alors que depuis longtemps les collections d'amateurs s'enrichissaient des produits de croisements artificiels opérés dans les genres *Cypripedium*, *Cattleya* et *Lælia*, etc., les semeurs éprouvaient de grandes difficultés à faire germer les graines d'*Odontoglossum*.

Le premier hybride artificiel obtenu dans le genre fut l'*O. Leroyanum*, produit dans les serres d'Armainvilliers, chez M. le baron Edmond de Rothschild ; mais l'intérêt que présentait ce croisement se trouvait un peu diminué de ce fait qu'il reproduisait simplement l'*O. Wilckeanum*, précédemment découvert à l'état naturel en Amérique, et dont l'origine hybride avait déjà été reconnue.

Un assez long intervalle s'écoula encore avant qu'on entendît parler de nouveaux *Odontoglossum* hybrides ; puis, en décembre 1898, M. Jacob présenta à la Société nationale d'horticulture l'*O. armainvillierense*, issu d'un croisement artificiel entre l'*O. crispum* et l'*O. Pescatorei*, et obtenu, lui aussi, dans les serres du château d'Armainvilliers. Peu après, d'autres hybrides apparurent: l'*O. Rolfeæ* (*Pescatorei* × *Harryanum*), l'*O. luteo-Halli*, l'*O. Lindleyano-Harryanum*, l'*O. loochristiense* (*triumphans* × *crispum*) ; l'*O. crispo-Harryanum*, l'*O. crispo-Halli*, etc. Dès lors, le charme était rompu, et les nouveaux hybrides se succédèrent en grand nombre.

M. Vuylsteke, horticulteur à Loochristi-Gand, est un de ceux qui ont obtenu les plus grands succès dans ce genre, et c'est lui, notamment, qui produisit l'*O. loochristiense*. Il avait, depuis longtemps, une prédilection particulière pour les *Odontoglossum*, et nous nous rappelons en avoir vu un groupe de trente, exposé par lui à Gand, en 1893, qui renfermait des merveilles. Il se consacra plus spécialement à semer les *Odontoglossum*, comme M. Maron sème, de préférence, des *Cattleya* et *Lælia* ; il obtint des gains de la plus haute valeur, comme on peut en juger en examinant la planche coloriée ci-contre, sur laquelle nous avons réuni quelques-unes de ses plus belles créations.

Voici la description sommaire de ces hybrides :

L'*O. Vuylstekei*, dont la première présenta-

tion date de 1902, a une origine un peu incertaine; mais il paraît à peu près certain que l'un de ses parents est l'*O. Wilckeanum* (lui-même hybride de l'*O. crispum* et de l'*O. luteo-purpureum*) var. *albens* (variété de coloris pâle). L'autre parent serait, soit un hybride naturel tel que l'*O. Président Zaldhua*, du même groupe que l'*O. Coradinei*, mais qui a les fleurs presque entièrement brunes, soit l'*O. hystrix*, qui est une belle variété du *luteo-purpureum*. Cependant, la fleur donne un peu l'impression de l'intervention de l'*O. triumphans*. Quoi qu'il en soit, elle est fort belle, ample, à segments larges, richement maculée de brun rougeâtre sur les sépales, de rouge plus franc sur les pétales, avec le fond jaune et, à la base des pétales, une zone blanche qui rappelle l'*O. Wilckeanum albens*. Le labelle est très élégant, bien développé, et presque entièrement rouge.

L'*O. Vuylstekeæ* fut présenté pour la première fois à Londres, le 7 novembre 1905, et obtint un certificat de première classe. Le *Gardeners' Chronicle* l'appréciait en ces termes à cette occasion : « C'est, au point de vue de la grandeur, de la forme et du coloris, le plus bel hybride d'*Odontoglossum* que nous ayons encore vu. C'est sans doute une amélioration du *venustulum* (*O. ardentissimum* × *Harryano-crispum*), dans laquelle a prédominé le magnifique rouge pelure d'ognon rosé de l'*O. crispum Franz Masereel*, parent de l'*O. ardentissimum*, ou peut-être un semis de l'*O. ardentissimum* × *Vuylstekei*. Les fleurs ont tous les segments grands et larges, spécialement le labelle, qui d'ordinaire est le moins beau ».

Il existe bien peu d'*Odontoglossum* qui puissent rivaliser, en effet, avec cette magnifique fleur si bien formée et dans laquelle le coloris rouge, si particulier, recouvre toute la largeur de tous les segments.

L'*O. Rolfeæ* est, comme nous l'avons déjà dit, le plus ancien : il date de 1898. Il offre un grand intérêt par ce fait qu'il est issu de deux espèces très différentes, l'*O. Pescatorei* et l'*O. Harryanum* ; cette dernière espèce a les fleurs très grandes et remarquables par un coloris très riche, mais elle a le défaut de ne pas ouvrir complètement ses fleurs, dont les pétales tendent à se rapprocher. Il était très tentant d'utiliser ses qualités par le croisement avec d'autres espèces, tout en améliorant sa forme. L'*O. Rolfeæ* réalise ce progrès ; ses fleurs sont d'une bonne grandeur, d'une forme assez intermédiaire, mais avec les pétales bien étalés, et son coloris, vraiment exquis, est un mélange de ceux des deux espèces parents, présentant une moucheture et de grosses taches brun foncé sur le fond blanc de l'*O. Pescatorei*, et, à la base du labelle, des taches et points violet foncé, plus ou moins abondants, qui relèvent admirablement la crête jaune.

L'*O. Rolfeæ* a déjà produit un certain nombre de variétés d'une grande beauté, et promet de donner lui-même naissance à une lignée de haute valeur, dont l'*O. percultum* nous montre un modèle.

L'*O. percultum* est un très bel hybride, visiblement dérivé de l'*O. Rolfeæ*, dont il porte bien la marque ; il fut mentionné lors de sa première présentation, en 1904, comme issu d'un croisement entre l'*O. Rolfeæ* et l'*O. ardentissimum ;* toutefois, ce dernier ayant fait son apparition chez M. Vuylsteke deux ans seulement plus tôt, en 1902, on peut se demander s'il n'y a pas là une erreur ; il faut, en effet, plus de deux ans pour qu'un semis d'*Odontoglossum* arrive à fleurir. Quoi qu'il en soit, on voit immédiatement que l'*O. Rolfeæ* a été modifié par l'intervention d'un autre parent à fleurs plus rondes, rentrant davantage dans le type des *crispum*, et d'un coloris rouge plus clair ; la moucheture marron clair sur fond rosé est d'une délicatesse ravissante, et le superbe labelle, très large, bien épanoui, est lui aussi marbré d'une façon exquise.

L'*O. ardentissimum*, dont le nom correct est *armainvillierense*, var. *ardentissimum*, est un hybride entre l'*O. Pescatorei* et l'*O. crispum*. Le premier produit de ce croisement fut, en effet, obtenu à Armainvilliers, dans la collection de M. le baron Edmond de Rothschild, et il fut présenté à la Société nationale d'horticulture de France lors de sa première floraison, en décembre 1898. M. Vuylsteke fit à son tour le même croisement, mais en employant comme parents des variétés d'élite, un *O. Pescatorei* bien maculé et l'*O. crispum Franz Masereel*, variété très richement tachetée. Le produit de cette hybridation fut présenté pour la première fois à Londres en 1902, sous le nom d'*O. ardentissimum*, qui a subsisté, et qui est justifié par le magnifique coloris de cet hybride, dans lequel les macules rouges recouvrent une grande partie des segments. M. Vuylsteke en a présenté depuis quelques années diverses variétés très remarquables, sous les noms de *concinnum*, *Apollo*, *dulce*, *eximium*, *venificum*, etc. La variété *Espérance*, figurée sur notre planche, est plus récente ; elle est admirablement maculée de rouge pur et de rose violacé, et le blanc n'apparaît guère que sur les bords des sépales et des pétales. Le labelle lui-même, dont la forme est intermédiaire entre celles des deux parents, porte plusieurs taches rouges sur le fond blanc.

Rappelons aussi que M. Vuylsteke a eu le

premier l'honneur de présenter un hybride d'*Odontoglossum* croisé avec le *Cochlioda Nötzliana*; le produit de ce croisement, l'*Odontioda Vuylstekeæ*, a fait sensation par son coloris vermillon tout à fait nouveau.

Comme on le voit, en l'espace de quelques années, l'hybridation artificielle a produit un grand nombre d'*Odontoglossum* présentant une extrême variété de forme et de coloris. Les amateurs, à qui les importations n'offraient plus qu'une chance très aléatoire de trouver, de loin en loin, des nouveautés distinctes, se sont disputé avec passion les hybrides ; ils se sont tous mis à féconder et à semer à leur tour, et l'on peut prévoir que dans quelques années les hybrides seront innombrables.

Il en résulte une transformation considérable dans le commerce des Orchidées ; il deviendra presque inutile d'envoyer des collecteurs récolter, dans les montagnes de la Colombie, des *Odontoglossum crispum*. Comme l'écrivait, il n'y a pas longtemps, dans le *Gardeners' Chronicle*, un connaisseur distingué, M. de Barri-Crawshay, « l'amateur aura toujours besoin des beaux types d'importation, mais au bout de quelque temps, les formes ordinaires seront de moins en moins demandées, sauf par les débutants et les marchands de fleurs ; qui voudrait, en effet, prendre la peine de cultiver jusqu'à la floraison des milliers de plantes pour en obtenir dix ou vingt bonnes à garder, alors qu'on peut les obtenir avec certitude de chaque capsule de graines qu'on sème ? Sans doute, il ne faut pas croire que chaque plante née de cette capsule sera une belle variété ; il y aura toujours des retours aux parents ; mais il y aura *forcément* de belles variétés ; tandis que parmi les plantes d'importation il *peut arriver* qu'il y en ait une belle, mais il y en aura forcément des centaines qui n'auront pas de valeur. »

Faisons cependant une légère réserve en ce qui concerne la *certitude* d'obtenir par l'hybridation de belles variétés. Nous savons, par des exemples assez nombreux, qu'en croisant ensemble deux espèces ou variétés très remarquables, on peut obtenir un produit inférieur à elles. Mais, enfin, ce sont là des cas exceptionnels.

Il semblerait que l'apparition de tant de nouveautés distinctes, et le nombre sans cesse croissant des hybrides, dussent provoquer une baisse sur la valeur marchande de ces plantes ; il n'en est rien. Plus les Orchidées s'enrichissent d'obtentions nouvelles, plus les amateurs se passionnent pour les posséder. On est collectionneur d'Orchidées comme on l'est de tableaux, et le prix des pièces rares, bien loin de diminuer, est plus élevé actuellement qu'il ne l'a jamais été.

Dans l'article auquel nous avons fait allusion plus haut, M. de Barri-Crawshay, après avoir cité les huit variétés d'*Odontoglossum crispum* qu'il considérait comme les plus belles, ajoutait : « Quoique certaines de ces variétés soient déjà anciennes, elles tiennent encore facilement leur rang en regard des plus belles d'aujourd'hui, et si l'on veut donner une idée de leur prix, il faut aller de 4.200 francs, prix payé pour l'*apiatum*, à 37.500 francs, prix que l'on mentionne couramment et qui a été payé, paraît-il, pour la variété *F. K. Sander*.

« Actuellement, les hybrides prennent le premier rang, et les personnes qui sont bien au courant du mouvement peuvent se rendre compte que l'avenir est à eux. Il en a été ainsi pour les *Cattleya* et les *Cypripedium*, il en sera de même pour les *Odontoglossum*, et les hybrides remplaceront en grande partie les espèces, en mettant toujours à part les belles variétés, dont on aura toujours besoin pour créer de nouveaux hybrides et leur infuser un sang nouveau.

« Le premier hybride de grande valeur est, comme on le sait, l'*O. ardentissimum*, qui, dans ses meilleures formes, se rapproche beaucoup d'un *crispum* richement maculé. L'*O. Vuylstekei*, l'*O. Vuylstekeæ*, l'*O. Rolfeæ* et l'*O. Smithi*[1] occupent actuellement les premiers rangs. Le prix approximatif, ici, dépasse 10.600 francs, mais les plus remarquables n'ont pas été mis en vente. »

Voici quelques chiffres authentiques, extraits des procès-verbaux de ventes aux enchères faites depuis peu de temps en Angleterre. Le 22 mars 1906, l'*O. crispum Pittianum*, variété richement maculée, a été vendu 30.187 francs. Le 12 mars précédent, à une vente que le comte de Tankerville faisait de ses « doubles », une variété d'*O. ardentissimum* a été vendue plus de 2.000 francs ; deux autres variétés d'*O. ardentissimum*, provenant de chez M. Vuylsteke, ont réalisé 7.875 francs et 3.675 francs.

Les plus beaux hybrides, qui généralement n'existent qu'à très peu d'exemplaires, sont soigneusement conservés par les amateurs ;

[1] Cet hybride, obtenu en Angleterre, appartient à une section toute différente ; il est issu de l'*O. Rössi* et de l'*O. Harryano-crispum*, et présente un grand intérêt par ce fait que c'est le premier produit obtenu en croisant ensemble les *Odontoglossum* de Colombie et ceux du Mexique.



Odontoglossum hybrides de Ch. Vuylsteke.

1. O. Vuylstekei. 2. O. Vuylstekeae. 3. O. percultum. 4. O. Rolfeae. 5. O. ardentissimum Espérance.

comme le dit M. de B. Crawshay, les plus remarquables n'ont pas été mis en vente publique. Aussi n'est-il pas facile d'en indiquer même approximativement la valeur ; mais il est hors de doute que parfois, pour ces hybrides, le prix de 20.000 francs a été atteint et même dépassé.

G. T.-Grignan.

INFLUENCE DE LA GREFFE

L'influence du greffon sur le sujet et *vice versa*, dans certains cas, n'est pas contestable et n'est d'ailleurs plus contestée, tant les cas sont devenus nombreux dans ces dernières années. Ils ne doivent cependant pas être généralisés au point d'entacher la valeur immense de ce procédé de multiplication pour la conservation pure des variétés horticoles de plantes ligneuses. Nous pensons sage de ne considérer les variations résultant de la greffe que comme des exceptions, qui ne peuvent infirmer la règle.

Mais ce n'est pas à ce point de vue que nous voudrions envisager cette influence, car elle ne se manifeste pas, on le sait, dans le seul sens des variations. La greffe, en effet, porte brusquement la plante sur laquelle elle a été pratiquée à un âge représentant fictivement celui du rameau employé comme greffon par rapport à l'ordre de naissance qu'il possédait sur la plante porte-greffe. D'où il résulte ce fait, généralement admis, que la greffe porte prématurément l'arbre à fleurs et à fruits ; fait observé fréquemment dans la pratique.

En voici d'ailleurs un nouvel exemple. Il s'agit d'une Conifère, d'un Sapin, l'*Abies Vilmorini*, dont nous avons relaté ici même l'histoire intéressante par suite de son origine hybride[1].

Cet arbre, resté unique jusqu'en ces dernières années, dans la propriété de M. de Vilmorin, à Verrières, perdit une très grosse branche, emportée par un ouragan au printemps de 1902. L'occasion s'offrait d'utiliser les pousses terminales de cette branche pour en faire quelques greffes, ce qui fut fait immédiatement, la saison étant propice et de jeunes *Abies Pinsapo* étant disponibles. Elles réussirent, et de la demi-douzaine de sujets greffés, quelques-uns sont partis dans les *Arboretum* les plus notables représenter cet hybride artificiel. Les autres sont restés à Verrières, et l'un d'eux s'est brusquement couvert, ce printemps dernier, de chatons mâles rougeâtres, aussi nombreux et aussi gros que si la greffe vivait encore sur l'arbre mère.

Ce jeune exemplaire, dont la greffe remonte à cinq ans, ne mesure que 70 centimètres de hauteur, et n'a pas encore pu se constituer une bonne flèche, le rameau qui avait servi de greffon provenant de l'extrémité d'une branche latérale.

Il est évident qu'à cet âge et à cette taille, aucune Conifère née de semis n'est capable de fleurir, à notre connaissance du moins. Or, pour expliquer la floraison brusque et abondante de ce jeune exemplaire (c'est la première qui se produit), il faut invoquer la théorie que nous avons développée plus haut et admettre que le greffon conserve l'état adulte, c'est-à-dire florifère, dans lequel était le rameau greffon lorsqu'il a été détaché de l'arbre original. Nous n'avons pas trouvé de jeunes cônes sur ce sujet, mais il n'y aurait rien de surprenant qu'il s'en produise dans un temps plus ou moins proche, les deux sexes étant consécutifs, chez les Abiétinées, en général, avec, toutefois, grande prédominance en nombre, et parfois avance plus ou moins notable, de l'apparition des fleurs mâles.

S. Mottet.

[1] Voir *Revue horticole*, 1902, p. 161, fig. 66.

SAUNDERSIA MIRABILIS

Il y a quelque temps, M. Lesueur, l'orchidophile bien connu de Saint-Cloud, envoyait au Laboratoire de culture du Muséum une Orchidée à déterminer. L'identification de cette plante fut faite par M. Finet, attaché à la galerie des herbiers du même établissement, qui reconnut en elle le *Saundersia mirabilis*, Reichb. f., décrit et figuré dans le *Xenia Orchidacea*, tab. 177, et part. 11, p. 180.

Cette espèce, découverte depuis 1860 environ, est originaire du Brésil ; elle fut connue de Lindley et existait, en 1865, chez M. W. Saunders, à Reigate, dans le Surrey ; elle ne fut décrite qu'en 1866, par Reichenbach, et le genre *Saundersia*, qui ne comprend jusqu'ici que la seule espèce *mirabilis*, fut créé et dédié

à M. Saunders. La plante a été retrouvée depuis par Blunt, qui visita plusieurs provinces du Brésil pour le compte de M. Stuart Low.

Elle a les feuilles lancéolées, obtuses à leur extrémité, et sortant d'une gaine de petites feuilles. L'inflorescence se produit à la base, sur un court pédoncule enveloppé de petites bractées grisâtres et scarieuses. Les fleurs, peu nombreuses, ont les sépales et les pétales assez semblables, les premiers un peu plus larges, les seconds légèrement zébrés transversalement de bandes pourpre pâle ; les uns et les autres apiculés et légèrement carénés. Le labelle est très long, plus de deux fois plus grand que les autres pièces du périanthe, droit, bifurqué à son extrémité et d'une couleur blanc d'ivoire. La colonne est épaisse et courte, l'anthère oblongue, uniloculaire, à deux pollinies cireuses pyriformes, prolongées par un mince caudicule et terminées par un rétinacle recourbé, logé dans une petite bursicule. L'ovaire est hérissé de petites pointes qui se prolongent même sur les sépales; il est canaliculé et de couleur blanc grisâtre.

Cette Orchidée, quoique petite et, en somme, peu ornementale, est originale à cause de la forme et de la disposition du labelle ; elle est peu connue dans les cultures, et c'est à ces titres que nous avons cru devoir la signaler aux amateurs.

H. Poisson,
Préparateur de culture au Muséum.

LE GERBERA JAMESONI

SA CULTURE ET SON UTILISATION[1]

Le *Gerbera Jamesoni* est déjà connu des lecteurs de la *Revue horticole*, qui ont pu admirer une belle chromolithographie dans le numéro du 16 janvier 1903, et lire dans le même numéro un article de M. Mottet contenant beaucoup de renseignements dont une expérience de trois années m'a montré la parfaite justesse.

Depuis trois ans, en effet, je cultive cette belle plante, qui prospère particulièrement sous notre climat favorisé ; elle me paraît avoir un brillant avenir. Comme beaucoup de Composées, elle donne très facilement des variations spontanées de forme et de couleur, et je suis persuadé qu'en pratiquant avec persévérance la sélection et l'hybridation l'on pourra lui faire produire un grand nombre de formes et de coloris distincts et très intéressants.

J'en ai déjà obtenu quelques-uns qui ne manquent pas d'intérêt ; ainsi, des formes à ligules très découpées et très fines ; d'autres à ligules larges et courtes, rappelant tout à fait celles des Anthémis ; d'autres dont la corolle affecte l'allure d'une roue à aubes courbes, etc., etc. Je m'attache actuellement à obtenir des fleurs « doubles », et j'ai déjà des résultats encourageants.

Quant aux coloris, ils varient, toujours dans les rouges, depuis l'orangé très jaune jusqu'au rouge presque pur.

La figure ci-contre (fig. 84), exécutée d'après une photographie prise dans un coin de ma serre à *Gerbera*, donne une idée de la prodigieuse floribondité de la plante ; mais ce que la photographie n'a pu rendre, c'est l'intensité du coloris, qui, dans une serre remplie de fleurs et de boutons, est véritablement éblouissant.

Culture. — Voici quelques notes sur la façon dont je cultive ces plantes.

Le *Gerbera Jamesoni* demande une terre légère, mais nourrissante, pas trop calcaire et bien drainée, une bonne exposition ensoleillée, en pente si possible. Il est très exigeant en azote, et chaque fois qu'on lui en donne, sa floraison et sa végétation en traduisent promptement le bon effet ; cet azote sera donné sous forme d'engrais humain, coupé de moitié d'eau pour les plantes adultes. Je n'ai pas pu juger des exigences de la plante en potasse et en acide phosphorique, ni de l'action de ces éléments sur le coloris ou le développement des fleurs, ni sur la marche générale de la végétation.

On peut planter serré, mais il importe que le collet des plantes soit bien dégagé du sol, sans quoi la pourriture du collet serait à craindre.

Les arrosages doivent être très modérés ; le *Gerbera Jamesoni* aime plutôt la sécheresse.

La plante demande le plein soleil ; elle est héliophile, et ses fleurs suivent la marche du soleil.

Elle m'a paru, jusqu'à présent, exempte de maladies. Le puceron vert l'attaque volontiers

[1] M. R. Adnet, horticulteur à Antibes, qui avait déjà présenté l'année dernière, à Paris, un très beau lot de *Gerbera Jamesoni*, vient d'obtenir encore à la récente exposition de Nice un grand succès avec un groupe magnifiquement fleuri. Nous sommes heureux de mettre sous les yeux de nos lecteurs les renseignements qu'il nous a fournis sur la culture et l'amélioration de cette belle plante.
(*Note de la Rédaction*).

en serre tempérée ; on s'en débarrasse au moyen de fumigations de nicotine, qui ne nuisent aucunement à la plante, même quand on les fait très fortes.

Multiplication. — On multiplie le *Gerbera Jamesoni* par graines, ou par division des fortes souches ; mais le premier procédé est préférable. Les graines doivent êtres semées debout, c'est-à-dire dans le sens où elles tombent naturellement sur le sol, le plumet en haut ; on doit voir le sommet de la graine affleurer le sol.

Il faut semer en pots profonds, et non en terrines ; on obtient ainsi, avec des graines fraîches et bien mûres, une réussite de 90 à 95 pour 100. La graine lève au bout de quatre à huit jours. On repique en godets de 5 centimètres quand les cotylédons ont 15 millimètres environ de longueur, dans un compost formé de terreau, de terre franche et de sable, par tiers. Il est à noter que les jeunes plants repiqués craignent beaucoup l'excès d'eau.

De jeunes semis en godets de 5 centimètres ont fleuri chez moi en très grand nombre au bout de cinq mois.

En résumé, cette plante me paraît être très intéressante, et je suis persuadé qu'elle nous réserve d'heureuses surprises. Je crois qu'on en obtiendra des monstres comme les Chrysanthèmes en fournissent actuellement, et qu'il y aura là pour les chercheurs une mine féconde en trouvailles.



Fig. 84. — Le *Gerbera Jamesoni*.
Vue prise dans une des serres de M. Adnet, à Antibes.

Quant aux résultats immédiats, le *Gerbera Jamesoni* type peut déjà servir à constituer des corbeilles d'un effet très brillant, avec son coloris ardent, au milieu des pelouses de gazon.

Je poursuis actuellement l'obtention de types nains, fleurissant très bas, tout près de terre, à feuilles courtes et à tiges courtes, qui, vu leur floraison abondante et continue, feraient, je crois, des bordures rouges fort intéressantes.

R. Adnet.

LA CULTURE DES ARBRES FRUITIERS EN MONTAGNE

Parmi les questions inscrites au programme de son dernier congrès, la Société pomologique de France avait fait figurer la culture des Pommiers en montagnes. D'autre part, la Société forestière des Amis des arbres inscrit également à son programme les plantations fruitières en montagne. Voici donc à l'ordre du jour une question spéciale d'un grand intérêt pour une partie de la population française, car les plantations fruitières fournissent une utilisation

des plus avantageuses pour beaucoup de terrains dont on ne tire pas suffisamment parti. Et nous avons sous les yeux d'intéressants travaux sur ce sujet : deux mémoires sur la culture des Pommiers en montagne, présentés au Congrès pomologique par M. Ferdinand Girerd et par M. F. Reynaud, de Gap, une brochure sur *Les vergers en montagne*, que vient de publier M. Charles Baltet, et qui est dédiée à la Société des Amis des arbres.

Ce qui ressort de ces travaux, ainsi que des observations échangées au Congrès de Lyon entre MM. Luizet, Rey, Layé, Nomblot, Roussel, etc., c'est que la culture des arbres fruitiers en montagne peut être pratiquée avec un plein succès ; seulement, il faut tenir compte de certaines conditions de sol, de sous-sol, de climat, d'orientation et d'aptitude des diverses variétés.

Ainsi, à l'exposition de Besançon, écrit M. Baltet, « un instituteur, M. Longchampt, perché aux Fourgs, à 1.100 mètres d'altitude, nous exhibait des Poires, des Pommes, des Prunes, des Cerises, etc., cultivées par ses élèves. Depuis 23 ans, il leur apprend à planter, à semer, à bouturer, à greffer, de telle sorte que l'habitation du montagnard est agrémentée de fruits, de légumes, voire de fleurs... Nous y avons vu des Pommes *Grand Alexandre* superbes de grosseur et de coloris, rivalisant avec les produits de Montreuil-aux-Pêches et de Fontenay-sous-Bois. »

M. Baltet signale, comme réussissant bien également dans la chaîne des monts jurassiens, les Pommes *Astracan*, *Borovinka* (vulg. *Barovitzky*), et d'autres mûrissant plus tard, à l'automne ou en hiver : les Reinettes *de Canada blanche* et *grise*, la *Reine des Reinettes*, la *Belle-fleur jaune*, les Reinettes *de Caux* et *de Cuzy*, déja réfractaires aux gelées d'hiver, la *Reinette Baumann*, colorée de pourpre, la *Transparente de Croncels*, qui a résisté aux 30 degrés de froid de l'hiver 1879-1880, et quelques espèces localisées.

Parmi les Poiriers, M. Baltet mentionne, comme résistant au froid, les variétés suivantes : *Baltet père* ; *Beurré Giffard*, de première saison ; *Beurré d'Amanlis*, *Beurré Hardy*, *Beurré d'Apremont*, *Curé*, *Doyenné de Mérode*, *Fondante des bois*, *Louise-Bonne d'Avranches*, et *Williams*, la plus populaire des Poires de commerce, ainsi que les Poires dites de luxe, telles que *Duchesse d'Angoulême* et *Beurré Clairgeau*, qui réclament l'espalier. Les *Beurré Diel*, *de Luçon* et d'*Hardenpont* se contentent d'un abri naturel et le trouvent dans les massifs montagneux. Enfin, M. Baltet exprime l'avis que les Poires d'hiver manqueraient peut-être de sève à l'automne pour achever leur élaboration, mais que cependant, les variétés *Bergamote Esperen* et *Madame Lyé-Baltet* donnent des espérances.

En fait de Cerisiers, la région nord-est est riche de variétés ; M. Baltet mentionne, parmi les Guignes recommandables pour la fabrication du kirsch, les variétés *Baissard* ou *Baisseuse*, *Marsotte*, *Tinette*, etc.

En fait de Pruniers, il cite les Quetsches à pruneau, les *Reine-Claude*, les *Damas*, la *Précoce de Monsieur*, dite *Altesse*, les Pruniers *de Bacon* et *de Beruge* ou *Berouge*, qui fructifient en Suisse à une altitude de 1.200 mètres, et la précieuse Prune *des Béjonnières*, arbre indemne de la gelée.

M. Girerd, de son côté, recommande les Pommes suivantes pour la culture en montagne :

Reinette de Canada, *Reinette grise* ;

Comme fertilité : *Cusset*, *Durette grise* ;

Comme coloris : *Calville*, *Double rose*, *Germaine*, *Plattette*, *Calville d'Oullins* ;

Comme grosseur : *Reinette de Canada*, *Bonne ménagère* ;

Comme rusticité : *Durette*, *Reinette grise*, *Double rose* ;

Pour la longévité de l'arbre : *Durette* et toutes les qualités communes ;

Comme étant du meilleur rapport : *Calville blanche*, *Cusset*, *Double rose*, *Durette*, *Germaine*, *Reinette grise*.

M. Reynaud mentionne, comme les plus cultivées dans les Alpes, les variétés suivantes de Pommiers, classées par ordre d'importance :

Reinette de Canada, la plus répandue de beaucoup ; *Calville rouge*, *Reinette de Cuzy*, nommée aussi *Reinette d'Angleterre* ; *Grand Alexandre*, *Reine des Reinettes*, *Reinette Titus*, *Reinette de Landsberg*, *Court-pendu plat*, *Reinette de Caux*, *Boston Russet*, *Reinette de Damplézieu*, *Reinette grise*, *Calville blanche*, *Barovitzki*, *Reinette franche*, *Blenheim Pippin*, *Gros Bohn*, *Fenouillet gros*, *Caroli*, *Châtaignier*, *Api*, *Jean Gaillard*, *Pointue de Trescléoux*, variété locale peu connue encore et qui se conserve, dit M. Reynaud, jusqu'en mars-avril ; Pomme d'*août* et P. *de guimauve*.

Nous ne faisons ici que résumer les principales indications données par les auteurs de ces notices. M. Baltet cite bien d'autres variétés cultivées dans diverses localités, et fournit beaucoup d'indications pratiques pour lesquelles nous renvoyons le lecteur à sa brochure. Enfin, on trouve dans cette brochure,

comme dans le mémoire de M. Girerd, d'utiles renseignements sur la plantation et les conditions auxquelles doit satisfaire le sol.

Nous nous bornerons, en terminant, à citer une évaluation du rendement fourni par ces plantations ; nous l'empruntons à M. Girerd.

Le Pommier n'ayant pas une production régulière, mais plutôt bisannuelle, on peut évaluer la production moyenne de l'arbre, pendant sa vie, à 100 kilos par an, représentant un revenu de 3 francs par arbre. Le nombre de Pommiers à l'hectare étant de 80 à 100 arbres, nous arrivons à un produit net moyen de 250 à 300 francs. Le tout n'est évidemment qu'approximatif.

G. T.-GRIGNAN.

NOUVELLES RECHERCHES SUR LES PLATANES : LA CHUTE DU RHYTIDOME

Mes nouvelles recherches ont eu surtout pour objectif l'étude de la chute du rhytidôme[1] chez les Platanes.

A la suite de la publication de ma *Note sur les Platanes*, plusieurs correspondants avaient appelé mon attention sur ce sujet et sur les anomalies qu'ils avaient relevées à cet égard.

A s'en tenir à la phrase du savant auteur du *Flora orientalis*, le vrai Platane d'Orient conserverait son écorce intacte, tout au moins dans son pays d'origine[2], et ce caractère, d'après une opinion assez répandue, servirait à le distinguer de la variété *acerifolia*, qui perdrait, chaque année, son rhytidôme. Or, les observations que j'ai recueillies sur ce sujet sont contradictoires, et je crois utile de les exposer en détail.

Nantes. — Les Platanes du quai Ceineray, à Nantes, sont parmi les plus beaux qu'on puisse voir, et il est bien à désirer qu'ils soient respectés, malgré l'épidémie d'abatage d'arbres qui sévit en ce moment sur notre ville. Plantés en 1817 au nombre de 29[3], il n'en reste que 16 aujourd'hui. Le plus élevé de ces 16 arbres, bientôt centenaires, atteint 29 mètres, avec 3m 20 de circonférence à 1 mètre du sol. La hauteur moyenne des 27 arbres plantés, depuis, le long du canal, jusqu'à la place Waldeck-Rousseau, est de 24 mètres et demi avec 2m 30 à 2m 80 de circonférence.

Tous ces arbres appartiennent à la variété *acerifolia*, et tous perdent leur rhytidôme du haut en bas du tronc. Il en est de même pour les très nombreux arbres de la même variété qui ornent nos quais et nos promenades à Nantes. Seul, un arbre du Jardin des Plantes, que j'ai reconnu et étiqueté moi-même, en 1892, comme *orientalis* type, conserve, dans le bas du tronc, son écorce entière et fendillée, contrairement aux *acerifolia* qui le touchent.

Toulouse. — En 1897, l'observation suivante, faite par M. Crévélier, me fut communiquée par mon savant ami, M. Malinvaud, alors secrétaire général de la Société botanique de France, aujourd'hui président de la même Compagnie :

Le canal du Midi est ombragé par deux rangs de Platanes. Les uns perdent régulièrement leur écorce chaque année et leur tronc est propre et lisse jusqu'à la cime ; les autres, au contraire, quoique de même âge et de même taille, gardent leur écorce dans la partie inférieure du tronc jusqu'à 5 ou 6 mètres de hauteur, et cette écorce, rugueuse et fendillée en quelques endroits, est recouverte, pour le surplus, de lichens, de mousses, etc. Les Platanes du premier rang ont le tronc lisse, ceux du deuxième rang couvert de lichens et de mousses, et cette alternance continue régulièrement sur toute la longueur du boulevard.

. . . .

Suit la description des feuilles des arbres en question : celle du Platane à tronc lisse, correspondant parfaitement à notre P. *acerifolia;* celle du Platane à écorce rugueuse, à notre P. *orientalis* type. .

« Les capitules fructifères de ces arbres sont souvent uniques, mais d'autres fois ils sont au nombre de un à quatre. »

Ceci semble exclure le Platane d'Occident (P. *occidentalis* vrai) qui n'a *toujours* qu'un seul glomérule.

Montpellier. — J'ai reçu, en 1900, de M. J. Daveau, conservateur du Jardin des Plantes de Montpellier, des échantillons de Platanes du parc de La Vallette, près Montpellier, plantés par de Candolle, alors directeur du Jardin botanique de cette ville. Ces Platanes ont de 5 à 6 glomérules fructifères, au moins, par pédoncule. Les échantillons, au nombre de six, appartiennent à la variété *acerifolia* ; cependant deux de ces arbres ont l'écorce subéreuse, comme nos Ormeaux.

---

[1] Le rhytidôme (de *rhytis*, ride, *domos*, enveloppe), est le nom donné par les botanistes aux plaques corticales que le Platane rejette chaque année ; il diffère anatomiquement du liège, en ce qu'il renferme des portions isolées du liber, tandis que le liège, proprement dit, est exclusivement celluleux (Duchartre, *Elém. de Bot.*, p. 227).

[2] « Cortex arboris orientalis rugosus nec squamis latis caducis denudatis ut in planta in ambulacris Europae culta et cujus nomen et origo mihi incerta. » Boissier, *Flor. orient.*, T. IV, p. 1162.

[3] *Bull. Soc. archéol.*, Nantes, 2e fasc., p. 229 (1900).

Constantinople. — Il y avait lieu d'espérer que des observations faites dans la patrie même du Platane d'Orient apporteraient quelque lumière dans cet obscur problème. Il n'en est rien. Je ne puis mieux faire que de reproduire ici, avec l'autorisation de M. Aznavour, le résumé qu'il vient de publier de ses recherches [1] :

Des quatre Platanes plantés dans la cour de la mosquée « Yéni-djami », de Galata, tous de même taille et apparemment de même âge, séculaires, trois s'exfolient normalement à partir des premières branches, tandis que le quatrième *se dépouille entièrement du rhytidôme*. (Ce dernier a le bas du tronc entouré d'une couche de terre meuble de 8-10 décimètres de haut au-dessus du sol.)

Le vieux Platane du phare de Thérapia a aussi le tronc dénudé et grisâtre. (Il est également chaussé d'une couche de terre meuble en contre-haut.)

Un des Platanes de la place de l'Hôtel-des-Monnaies, à Stamboul, s'exfolie aussi dès la base. (Son tronc n'est pourtant pas entouré de terre meuble.)

Un autre vieux Platane, situé sur le bord de la rivière de Kiathané, présente un tronc dénudé et grisâtre. Autour de cet arbre, d'autres Platanes contemporains, placés dans les mêmes conditions apparentes, ont le tronc recouvert d'une écorce rugueuse.

Dalmatie. — Voici maintenant ce qu'a écrit Ch. Martins à propos des Platanes de Cannosa (Dalmatie), en 1870 [2] :

L'un des deux Platanes, de 36 mètres de hauteur et de 9 mètres de circonférence, qui appartient sans conteste au type *orientalis*, et auquel on prête 300 ans d'existence, loin de porter des traces de décadence et de décrépitude, a l'écorce lisse et verte et *rejette chaque année les plaques d'épiderme desséchée de l'année précédente*... Il est situé auprès d'une source abondante. Au contraire, le Platane de Godefroy de Bouillon, à Buyudkéré, qui remonterait, il est vrai, à plus de 800 ans, donnait « déjà » (*sic*), en 1856, des signes de décrépitude : *l'écorce était sèche et rugueuse*, c'était un arbre vieillard.

M. Aznavour s'avoue, pour le moment, incapable d'expliquer ces « anomalies », mais il déclare que dans l'ensemble, ses observations tendraient plutôt à confirmer l'assertion de Boissier, du moins en partie, sans toutefois infirmer celle de Ch. Martins. « Il a suivi, dit-il, mes conseils, en exposant ces résultats imparfaits, souhaitant surtout qu'ils puissent servir de jalons à d'autres botanistes pour arriver à la solution du problème ; nous ne pouvons que l'en remercier au nom de la science. »

M. Aznavour écrit :

Ainsi, d'une manière quasi-générale, un pied de *P. orientalis* (type), devenu adulte, commence à s'exfolier dans sa partie inférieure (le tronc). Puis les premières branches commencent à imiter le tronc et laissent tomber des feuillets d'épiderme ; et, à mesure que l'arbre avance en âge, l'exfoliation gagne du terrain et s'étend progressivement aux branches secondaires ainsi qu'à leurs subdivisions, sans toutefois atteindre les jeunes rameaux. Plus tard, à partir d'un certain âge (40 et 60 ans et au-dessus), l'écorce du tronc devient bien moins caduque et de plus en plus rugueuse. Elle ne se détache plus que par endroits et à des intervalles de temps inégaux, de plus en plus longs, en petites plaques épaisses de plusieurs couches. Ce « symptôme de vieillesse » gagne aussi progressivement, de bas en haut, les branches primaires, puis les secondaires et leurs ramifications. Mais il n'atteint pas les parties supérieures de l'arbre, qui sont relativement jeunes.

Le plus grand nombre des vieux Platanes de notre région (qui sont des représentants du *P. orientalis* type) se présentent *avec les branches supérieures exfoliées et grisâtres, tandis que souvent le tronc et les premières branches (ou le tronc seul) sont recouverts d'une écorce épaisse et rugueuse, de couleur foncée.*

La variété *acerifolia* est aujourd'hui cultivée, de préférence au type, aux environs de Constantinople, depuis une cinquantaine d'années ; elle perd chaque année son rhytidôme. M. Ludovic Lefière, mon ami, pépiniériste nantais, me dit que les Platanes *acerifolia*, qu'il multiplie de boutures, ne perdent leur écorce que vers la cinquième ou sixième année. Ceci est d'accord avec Duchartre (*Elém. de bot.*, p. 227) :

Palestine. — D'après les renseignements fournis par Mlle Rachel Jofé, les Platanes de la vallée du Jourdain ne perdent pas, habituellement, leur rhytidôme sur le tronc ; sur les ramifications, de petites écailles se détachent, ayant à peine quelques centimètres carrés... On n'a pas remarqué que l'écorce se détachât moins sur les ramifications anciennes.

On le voit, il est difficile de déduire des conclusions des faits que nous venons d'exposer ; nous pouvons dire, cependant, que le caractère tiré du plus ou moins de caducité de l'écorce, assez variable chez le type, ne peut servir à le distinguer, à lui seul, de la variété *acerifolia*. On peut aussi apercevoir que l'âge du sujet joue le rôle le plus important dans le phénomène qui nous occupe.

Platanus occidentalis. — Disons un mot, en terminant, de cette espèce américaine, dont

[1] *Enumération d'espèces nouvelles pour la flore de Constantinople*, etc. Tir. à p. du *Magyar Botanikai Lapok*, 1906, n° 5/7.

[2] Annal. Soc. hort. de l'Hérault, 1870.

le nom est très répandu sur les catalogues des horticulteurs et ailleurs, et dont je n'ai pu constater que deux individus cultivés, jusqu'ici, en Europe : l'un au Jardin botanique d'Angers, l'autre dans les pépinières de M. Sahut, à Montpellier [1].

D'après M. Trelease, directeur du Jardin botanique du Missouri [2], le *Platanus occidentalis* ne perd son écorce que sur la partie supérieure du tronc et sur les branches, tandis que le *P. acerifolia* qui, là aussi, est cultivé de préférence à l'espèce indigène, perd son écorce exfoliée tous les ans, presque jusqu'à terre, même quand le tronc atteint jusqu'à deux pieds de diamètre.

Souhaitons, en terminant, que cet article ait pour résultat la reprise de la question par les botanistes physiologistes, mieux placés que nous pour la résoudre.

Em. GADECEAU.

LES POTIRONS

Les Potirons (*Curcubita maxima*) sont des plantes annuelles grimpantes, à tiges longues, herbacées, rampant le plus souvent à la surface du sol et appartenant à la famille des Cucurbitacées. Leurs fruits, gros, ronds, plus ou moins fortement côtelés, acquièrent le plus souvent un assez fort volume. Cueillis à maturité et avant les gelées, auxquelles ils sont très sensibles, ils se conservent, s'ils sont resserrés dans un endroit sain, très tard en saison. On les consomme après cuisson préalable de diverses façons.



Fig 85. — Potiron *jaune gros.*

Le semis en plein air se fait à peu près au même moment que celui des premiers Haricots en plein carré, courant de mai. Semés plus tôt, dès le premier mai, ils ne peuvent réussir que sous verre, sous cloches ou sous châssis, où on les sème en plein terreau pour les repiquer ensuite en godets de 10 centimètres, d'où on peut les extraire ensuite pour les mettre en place avec les mêmes précautions que nous indiquons pour le semis en pleine terre, vers la fin de la deuxième quinzaine de mai.

Le semis se fait après avoir, au préalable, rempli de fumier court, mais non complètement consommé, des trous ronds ou carrés de grandeur variable, mais profonds de 35 à 40 centimètres, au milieu desquels on amoncelle sur le fumier fortement tassé de 15 à 20 centimètres de la terre précédemment extraite du trou, formant ainsi une butte conique, au sommet de laquelle on sème, dans une poignée de terreau, deux ou trois bonnes semences de la variété choisie.

Le semis terminé, on peut le laisser à l'air libre ou le recouvrir d'une cloche de jardin, préalablement barbouillée intérieurement d'un peu d'argile destinée à intercepter l'accès des rayons solaires qui, s'ils ne rencontraient cet écran, développeraient sous cet abri une chaleur intense nuisible à la germination.



Fig. 86. — Potiron *rouge vif d'Etampes.*

[1] J'apprends à regret, en terminant cette note, que ces deux arbres n'existent plus !

[2] Voir Lettres à M. Gadeceau, *Bull. Soc. Sc. nat. Ouest* (1895), p. 34.

Dès que les jeunes plantes apparaissent, on les aère un peu en soulevant chaque cloche du côté du Midi, augmentant progressivement l'aérage de façon à pouvoir dès juin enlever les cloches pour les laisser croître au grand air.

Quelquefois, pour les cultures de plein champ, on sème, vers les 15-20 mai, deux graines par pot rempli de terreau additionné d'un quart de terre franche ; pour en augmenter la consistance, ce moyen permet de les mettre en place, en motte, aussitôt qu'ils ont développé leur deuxième feuille. On les arrose de suite et on les abrite des rayons solaires, en piquant obliquement, en avant de chacun d'eux, du côté du midi, quelques rameaux feuillés destinés à leur procurer un peu d'abri pendant les premiers jours de leur mise en place.

Le développement rapide de ces plantes, dont les rameaux s'élancent dans tous les sens, ne permet guère, même pendant leur jeune âge, de cultures intercalaires; mais, au contraire, il n'est pas rare qu'on y supplée en les semant ou les plantant elles-mêmes à travers des Pommes de terre hâtives devant être livrées de bonne heure à la consommation.

Pour cela, on arrache deci-delà quelques touffes, de façon à former des lignes distantes entre elles de 2 à 3 mètres avec un écartement de 2 mètres entre chaque pied. Auparavant, on remue profondément la terre devenue libre, y incorporant quelques pelletées de fumier très consommé.

Les soins d'entretien sont assez restreints, rarement soumis à une taille régulière; on coupe parfois, au-dessus de 2 ou 3 feuilles, le pied conservé dans chaque poquet, se contentant, par suite, de rogner les branches fructifères à 2 ou 3 feuilles au delà d'un fruit déjà bien formé, et n'en conservant généralement que 2 ou 3 au plus par pied dans les variétés à gros fruits. Quelquefois, pour faciliter le développement de fruits d'une belle venue, profitant de la facilité avec laquelle les tiges s'enracinent près des nœuds, on les recouvre de place en place d'un peu de terre, pour multiplier de cette façon le système radiculaire dans le sol, surtout à proximité des fruits, qui, recevant ainsi un supplément de nourriture, peuvent se développer davantage.

Les variétés les plus plus fréquemment cultivées sont le Potiron *jaune gros* (fig. 85), et le P. *rouge vif d'Etampes* (fig. 86), dont il est fait chaque année des cultures étendues; le P. *vert d'Espagne*, le P. *gris* ou *bronzé* et le Giraumon *turban* ou *bonnet turc* se trouvent plutôt dans les jardins particuliers.

V. ENFER.

PRÉSENTATION PITTORESQUE DES PLANTES

A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE DRESDE

La troisième exposition internationale de Dresde a obtenu un très grand et très légitime succès. Ce qui la distingue de toutes les manifestations de ce genre, c'est la place importante accordée à la décoration pittoresque. Quatre salles, les plus grandes, sont consacrées à des reconstitutions botanico-horticoles.

C'est d'abord un jardin à l'italienne, disposé dans une longue pièce dont les murs sont tapissés de branches de Sapin simulant des charmilles d'Ifs taillés, avec des arceaux sous lesquels se détachent des statues ou des Azalées formées à hautes tiges. Les parterres sont dessinés au fond d'un carré creux entouré de hautes banquettes de gazon. Au milieu de la longueur du jardin, deux pergolas couvertes de Vigne vierge et abritant des Lilas. Entre les deux, une belle corbeille d'Azalées et d'Hortensias. Dans le fond de la salle, l'œil n'est arrêté par rien, car un panorama habilement relié aux parterres donne l'illusion d'une perspective ininterrompue.

Il en est de même dans le jardin japonais. La toile du fond simule l'entrée d'un temple, avec une maison de thé. Les arbres représentés par l'artiste se confondent avec les Pins et les Camellias placés au premier plan. D'une élégante petite pagode, le spectateur peut jouir de ce panorama, ou, en se retournant, se trouver en présence d'un petit coin du Japon, où il retrouve les arbustes de ce pays, les Magnolias, les Forsythias, les *Cercidiphyllum*, les Camellias, les Azalées, ainsi qu'une jolie collection de *Funkia*.

La vallée du Caucase est un chef-d'œuvre de bonne disposition. C'est le plus vaste de ces dioramas ; il représente une pente vallonnée et gazonnée, peuplée de grands Pins entre lesquels sont disposés, en groupes harmonieusement combinés, les Rododendrons et les Azalées. Etant donné le degré de prospérité où

la culture de ces plantes a porté l'horticulture de Dresde, il était bien juste qu'on fît l'apothéose de leur pays d'origine. Comme dans les autres salles, une toile de fond, représentant une gorge de montagnes, prolonge la perspective jusqu'aux sommets des montagnes neigeuses.

Pour les Orchidées, on a représenté une forêt du Brésil, dans une pièce moins grande que les autres, mais chauffée, ce qui augmente d'autant l'illusion. Une cascade écumante, due au pinceau de l'artiste, se continue en un ruisseau qui, lui, est réel, et dont les bords sont émaillés des plus brillantes Orchidées, tandis que les espèces épiphytes se suspendent aux troncs des Palmiers.

Ce qu'il faut surtout remarquer dans ces différentes scènes pittoresques, c'est l'usage habile que l'on a fait des panoramas, dont l'emploi est si difficile et si dangereux. A Dresde, ces toiles donnaient véritablement l'illusion de la nature, d'autant plus qu'elles étaient fondues dans l'ensemble par des transitions de formes et de couleurs, dénotant un grand sens artistique.

Mais là ne se bornait pas l'exposition. Bien d'autres salles encore du vaste palais contenaient des Azalées, des Rhododendrons, des Hortensias, des Cyclamens, abritaient l'art floral et l'étalage des légumes, tandis qu'en plein air les parterres bien ornés entouraient une exposition d'outillage horticole qui ne manquait pas d'intérêt.

S. M. le roi de Saxe a inauguré solennellement l'exposition, le samedi 4 mai, et a ensuite convié à déjeuner la Commission d'organisation, ainsi qu'un certain nombre de membres du jury et d'exposants. Le 6 mai, un grand banquet a réuni de nouveau les organisateurs, les jurés et les exposants, ainsi que de hautes personnalités représentant la municipalité, le gouvernement, la Maison du Roi et tous les protecteurs de l'exposition. M. le Président Bouché et MM, Seidel, auxquels revient la plus grande part du succès, ont été chaudement acclamés.

Philippe DE VILMORIN.

LA MATRICAIRE A GRANDES FLEURS

Le *Pyrethrum Parthenium eximium grandiflorum*, plus connu sous le nom de Matricaire à grandes fleurs, est une vieille plante sans doute, mais c'est sans contredit une de nos jolies plantes d'ornement. On peut l'employer pour garnir les corbeilles et orner les plates-bandes. Sa tenue est parfaite ; ses tiges, hautes de 40 à 50 centimètres, sont assez fermes pour se tenir droites sans le concours de tuteurs. Les fleurs d'un blanc pur, pleines, larges de 30 à 32 millimètres, forment par leur ensemble une boule charmante au sommet de chaque tige. Elles commencent à se montrer vers le milieu du mois de mai, et, lorsqu'on a soin de couper les tiges à mesure que les fleurs se flétrissent, on entretient la floraison jusqu'aux premières gelées d'octobre. Elles sont donc une précieuse ressource pour la fleur coupée, pour la confection des gerbes qui ornent nos appartements.

Cette plante n'est nullement délicate, elle se plaît à toutes les expositions ; mais néanmoins, pour l'obtenir dans toute sa splendeur, il convient de la planter dans une bonne terre grasse de jardin. On la multiplie par bouturage et par la séparation des touffes.

On fait les boutures en juillet-août avec les rameaux herbacés. On peut les piquer en terrines remplies de terre de bruyère et de terreau. Quand les boutures sont enracinées, on les repique également en pleine terre à 6 ou 7 centimètres les unes des autres ; car dans la culture en pots, cette plante pousse médiocrement et elle se trouve bientôt attaquée par les pucerons,

Afin de garantir les jeunes plants contre les rigueurs de l'hiver, on les repique dans l'intérieur d'un coffre, sur lequel il suffit de placer un châssis ; au printemps suivant, on a des sujets forts et vigoureux, qu'on relève pour mettre en place.

On procède à la séparation des touffes au mois d'octobre ; tous les éclats sont bons, même ceux qui n'ont pas de racines. On procède comme pour les boutures, c'est-à-dire qu'on les repique en pleine terre sous châssis, où on les laisse jusqu'au moment de procéder à leur mise en place dans le jardin, c'est-à-dire au printemps.

Cette courte note suffira pour appeler l'attention des horticulteurs, approvisionnant les Halles en fleurs coupées, sur cette plante intéressante, mais quelque peu oubliée, dont ils peuvent tirer profit.

H. THEULIER,

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 25 AVRIL 1907

Comité de floriculture

M. Arthur Billard, du Vésinet, présentait quelques plantes de son beau Bégonia tubéreux *Moi-Même*, montrant la précocité de cette variété.

M. Bultel, du château d'Armainvilliers, avait envoyé trois ravissantes Fougères, le *Nephrolepis exaltata todeoides*, le *Pteris Childsii* et le *P. Summersi*, variétés américaines d'une grande élégance. Il avait aussi le nouveau Rhododendron *Pink-Pearl*, variété à très grandes fleurs d'une excellente forme, d'un rose tendre.

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient une très intéressante collection de Narcisses, comprenant cinquante-cinq variétés différant entre elles par la forme et le coloris des fleurs.

M. Jarry-Desloges, amateur, montrait une très forte touffe de *Vriesea Rex*, hybride datant d'une dizaine d'années, remarquable par sa vigoureuse croissance et son riche coloris.

M. Dépérier présentait de beaux exemplaires d'Hortensias de la variété *rosea*, en boutures d'un an portant des ombelles très volumineuses.

M. Gravereau, horticulteur à Neauphle-le-Château, montrait une nouvelle variété d'*Aubrietia deltoidea* provenant d'un « sport », et ayant les fleurs blanc pur.

M. Maurice de Vilmorin présentait deux nouveautés d'un grand intérêt, le *Berberis sanguinea*, espèce originaire de la Mongolie, et un charmant *Rhododendron* de port nain, très florifère, représenté par deux formes, l'une à fleurs violettes, l'autre à fleurs blanc pur.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient plusieurs variétés nouvelles d'*Hippeastrum* hybrides de *vittatum*, remarquables par des coloris très francs, blanc pur plus ou moins tacheté de rouge, et rouge vermillon sans mélange de violacé.

Autres Comités

M. Paul Lécolier, pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud, avait un lot très intéressant de rameaux fleuris d'arbustes divers de saison, *Berberis stenophylla* et *B. Darwini*, *Cydonia japonica*, Magnolias divers, etc.

M. Decugis présentait de belles Pommes et Poires variées ; M. Parent, de Rueil, de belles Pêches *Amsden* ; MM. Balu, Chevillot et Larrivé, de magnifique Chasselas *doré* conservé ; M. Bultel avait envoyé un fort Cerisier *Duchesse de Palluau*, cultivé en pot, et couvert de fruits à l'état de maturité.

Au Comité des Orchidées, M. Bert présentait deux *Odontoglossum*, issus d'un croisement entre *O. Rossi* et *O. Adrianæ*, mais dans lesquels l'influence du premier parent n'est aucunement visible. M. Garden montrait une plante brillamment fleurie d'*Oncidium leucochilum* et un bon *Odontoglossum crispum*. M. Régnier, de Fontenay-sous-Bois, avait un *Cattleya Luddemanniana* var. *Mademoiselle Augustina*, à fleurs remarquablement grandes, ayant les pétales très larges.

Au Comité de culture potagère, M. Bultel présentait le nouveau Melon *Cross*, variété peu volumineuse, globuleuse, à chair verte, qui a, paraît-il, un goût excellent. M. Jarles avait apporté de très belles Fraises *Général Chanzy*. M. Lepage avait des Carottes *grelot* et des Navets très réussis.

Enfin, M. l'abbé Meuley, aumônier des Invalides, avait apporté des Ignames de Chine, et a fait une causerie sur ce légume trop peu utilisé.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 avril au 7 mai, la vente en a été relativement bonne sur le marché ; les fleurs blanches ont été tout particulièrement recherchées.

Les **Roses** de Paris s'écoulent facilement et à des cours soutenus ; on paie : *Caroline Testout* et *Ulrich Brunner*, de 2 à 8 la douzaine ; *Captain Christy*, de 2 à 10 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 2 à 7 fr. ; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 4 à 8 fr. ; *La Belle Siebrecht*, belle variété d'un jolis coloris cerise, de 5 à 6 fr. la douzaine. Rose *Pompon*, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte ; les Roses du Midi de seconde pousse sont peu abondantes ; on a vendu : *Maréchal Niel*, de 2 à 5 fr. ; *Paul Nabonnand*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; *Marie Van Houtte*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la douzaine ; Rose *Pompon*, 0 fr. 30 la botte. Les **Pivoines** d'Angers valent 1 fr. la douzaine. La **Boule de Neige** chauffée se termine de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine de tiges ; de plein air, on paie 1 fr. Le **Lilas** de plein air n'est pas encore bien beau, on paie de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Les **Lilium** étant beaucoup moins demandés se vendent avec une baisse de prix assez sensible ; on a vendu : le *L. Harrisii* de 6 à 7 fr. la douzaine ; *L. lancifolium album* et *rubrum*, de 5 à 6 fr. ; *L. candidum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Le **Muguet** à gros grains est de meilleure vente, on paie de 1 à 2 fr. 50 la botte, le 1er mai, on l'a vendu jusqu'à 4 fr. la botte ; le Muguet des bois provenant des cultures sous verre s'est vendu 1 fr. 25 à 3 fr. 50 la botte ; de plein air, le 29 et 30 avril, on a payé de 8 à 12 fr. la grosse botte, prix extraordinaire étant donné qu'il était vilain ; le 1er mai, les apports ayant été excessivement importants, on n'a vendu que de 4 à 8 fr. la grosse botte. La **Corbeille d'Argent** à fleurs doubles a été de très bonne vente pour le 1er mai, on a payé de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Réséda** fait complètement défaut. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte ; en fleurs de couleurs, de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte ; la Giroflée *jaune-brune* de Montreuil est de très bonne vente, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la grosse

botte. L'**Anthémis** *Madame Farfouillon* est très abondante; malgré cela, la demande ayant été plus active, les prix sont plus satisfaisants, on vend de 5 à 10 fr. le cent de bottes; *Soleil d'Or*, de 5 à 15 fr. le cent de bottes; *Queen Alexandra*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30; *Comtesse de Chambord*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Les **Œillets** du **Var** sont moins abondants; en fleurs de couleurs, on a vendu de 0 fr. 20 à 0 fr. 40; à fleurs blanches, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte; en provenance de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine; en extra, de 2 à 2 fr. 50 la douzaine. La **Violette** de Paris est de bonne vente, le bouquet plat se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce; le boulot, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 pièce; la **Marcoussis** se vend de 5 à 10 fr. le cent de petits bouquets. La **Violette de Parme** de Paris, dont les apports sont restreints, se paie 1 fr. 50 le bottillon; de Toulouse, qui laisse à désirer comme beauté, se vend de 1 à 2 fr. 50 le bottillon. Les **Renoncules** s'écoulent difficilement, on paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte. L'**Anémone** *de Caen* est d'assez bonne vente de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte d'une douzaine. Le **Narcisse** *Poète*, étant très abondant, s'est vendu 0 fr. 10 la botte; le **N.** *Empereur*, 0 fr. 30 la botte. La **Jacinthe** de Paris, dont les apports sont peu importants, se paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 30 la botte. Les **Poiriers** et arbres fruitiers divers se terminent à 2 fr. la botte. Les **Spirées**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples valent de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la douzaine.; *Perroquet*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. La **Pensée** du Midi vaut 1 fr. le cent de petits bouquets; de Paris, de 0 fr 20 à 0 fr. 30 le gros bouquet. L'**Arum** de serre se paie 4 fr.; du Var, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine de spathes. Le **Glaïeul** *tristis* du Midi vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la douzaine de tiges. L'**Ixia** se tient de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Le **Myosotis**, de meilleure vente, vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. La **Couronne** *impériale*, de Montreuil, vaut 0 fr. 50 la botte de six tiges. L'**Iris** *hispanica* de Paris vaut de 1 à 1 fr. 50 la douzaine de tiges; l'**Iris** de *Suze*, du Midi, de 1 fr. 20 à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Gypsophila** du Midi est très abondant, on le vend de 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la botte. Le **Thlaspi** vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. La **Mignardise** du Midi fait son apparition, on paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte. Le **Diclytra** *spectabilis* fait son apparition, on le vend 0 fr. 50 la botte. L'**Orchis** *laxiflora* apparaît pour la première fois sur le marché, on le vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte.

Les légumes étant plus abondants, les cours sont moins soutenus. Les **Artichauts** valent de 10 à 30 fr. le cent. Les **Haricots verts** de serre valent de 2 à 5 fr. le kilo; d'**Espagne**, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 le kilo. L'**Épinard**, de 12 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** d'Angers valent de 15 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 30 fr. le cent. Les **Laitues** de Paris, de 8 à 13 fr.; du Midi, de 6 à 12 fr. le cent. L'**Oseille**, de 10 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Carottes** *grelot*, nouvelles, de 40 à 100 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, de 50 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Persil**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Endive**, de 35 à 55 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. L'**Ognon** blanc nouveau, de 20 à 36 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** d'Argenteuil, de 1 à 8 fr.; de Lauris, de 2 à 5 fr.; provenances diverses, de 1 à 2 fr. la botte; en vrac, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. L'**Ail** de Cavaillon, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles du Var, de 48 à 80 fr.; d'Algérie, de 40 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** du Midi, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 60 à 2 fr. 80 le kilo.

Les fruits sont d'assez bonne vente. Les **Pommes** *Reinette du Canada* se paient de 70 à 120 fr.; *Reinette grise*, de 45 à 55 fr.; *Reinette du Mans*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** sont abondantes et d'un écoulement facile; en provenance d'Hyères, on paie de 6 à 9 fr. la corbeille; de Carpentras, de 1 à 2 fr. la corbeille, et de 3 à 4 fr. 50 le kilo; de serre, de 2 à 7 fr. la caissette; de Rosny, de 0 fr. 75 à 3 fr. la caissette; d'Avignon, de 0 fr 30 à 0 fr. 75 la caissette, et de 0 fr. 75 à 1 fr. 75 la corbeille. Les **Melons** de serre, de 5 à 25 fr. pièce. Les **Raisins de serre** *Frankenthal* valent de 10 à 12 fr. le kilo; *Gros Colman* et *Black Alicante*, de 3 fr. à 9 fr. le kilo; le *Chasselas* de Thomery, de 1 à 5 fr. le kilo. Les **Cerises** de serre, de 1 fr. 50 à 4 fr. la caisse. Les **Figues** d'Italie, de 45 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de serre, de 3 à 10 fr. pièce.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

M. R. A. (*Loir-et-Cher*). — Votre **fruitier** est placé au grenier et vous êtes malheureusement dans l'impossibilité de le mettre ailleurs. Le grenier est entouré de cloisons en briques de 8 centimètres et demi d'épaisseur, recouvertes en dedans d'une mince couche de plâtre; le sol est parqueté; le plafond, en plâtre sur lattes, est assez rapproché de la couverture en ardoises. — Il n'y a rien de surprenant que les fruits, Poires et Raisins, soient détériorés lorsque la température extérieure descend, comme l'hiver dernier, à 11 degrés en dessous de zéro. — Il vous faut établir une seconde paroi le long des murs et au plafond, écartée d'environ 20 centimètres des parois actuelles, et garnir le vide, au fur et à mesure de la construction, avec des matériaux isolants non tassés. — La paroi à construire peut être faite en planches minces (2 centimètres d'épaisseur), en plâtre posé sur lattes ou sur un grillage en fil de fer, comme les grillages de clôture, tendu sur des montants; dans ce dernier cas, il est bon de mélanger de la filasse ou de l'étoupe au plâtre, donnant à l'enduit, appelé alors *staf*, une grande solidité. — Au sujet des matières isolantes à employer, nous pouvons vous citer la paille, les rognures de papier d'emballage, les copeaux de bois, la sciure de bois, la poudre de liège. — Si vous êtes obligé de diminuer l'épaisseur à réserver à cette double paroi, vous pouvez disposer contre les murs et le plafond, à 2 ou 3 centimètres d'écartement, une paroi en planches minces, sur laquelle on cloue une feuille de carton d'amiante de 3 millimètres d'épaisseur ou une couche de feutre d'un centimètre d'épaisseur, ou encore deux feuilles de carton bitumé employé pour les couver

tures, et terminer par un lambris en lames de parquet de 23 à 25 millimètres d'épaisseur. — Les principes relatifs aux **constructions isolantes** ont été exposés dans deux numéros du *Journal d'agriculture pratique*, en juin et en juillet 1905.

— N° 1243 (*Espagne*). — Pour combattre l'**altise de la vigne** aussi bien que celle de la betterave, employez de préférence le vert de Scheele (arsénite de cuivre), à raison de 230 grammes pour 350 litres d'eau environ. On ajoute d'abord une petite quantité d'eau au vert de Scheele, de façon à obtenir une pâte claire qu'on additionne d'une quantité de chaux vive égale à celle de l'arsénite employé. On mélange le tout et on étend d'eau comme l'indique la formule ; puis on pulvérise le liquide sur les plantes attaquées.

— N° 612 (*Allier*). — Pour combattre les **Pentatomes** qui pullulent sur vos choux, pratiquez sur ceux-ci des pulvérisations à l'aide de l'émulsion dont nous donnons la formule ci-dessous :

Pétrole d'éclairage..........	9 litres
Savon noir................	60 grammes
Eau......................	4 litres 1/2

On fait dissoudre le savon dans l'eau bouillante et, dans la solution encore très chaude, on ajoute loin du feu le pétrole, en ayant soin d'agiter violemment le liquide pendant environ cinq minutes, de manière à obtenir une émulsion ayant la consistance de la crème. Au moment de se servir de cette émulsion, on l'étend de 15 à 20 parties d'eau.

N° 3027 (*Alger*). — Le nom exact de la Rose mentionnée fréquemment dans notre Revue commerciale sous le nom de *Enfants d'Hiram* est *Gloire d'un enfant d'Hiram* ; cette variété appartient au groupe des hybrides remontants. Vous pourrez vous la procurer, ainsi que la variété *Souvenir de Rose Vilin*, chez M. Cochet-Cochet, horticulteur-rosiériste à Coubert (Seine-et Marne).

N° 672 (*Seine-Inférieure*). — **L'élagage** peut consister soit à supprimer les parties mortes ou dépérissantes d'un arbre, soit à couper ou à raccourcir les branches vives les plus inférieures. Cette opération peut être sans inconvénient, si on s'attaque à des branches d'un diamètre peu considérable, à la condition que le sujet soit vigoureux, que les plaies faites soient bien nettes, rez-tronc, et fermées à l'aide de coaltar ; mais, par contre, l'amputation de branches d'un diamètre un peu considérable est aujourd'hui considérée comme susceptible d'avoir les conséquences les plus fâcheuses par suite des plaies qu'elle occasionne. Ces plaies se cicatrisent difficilement, dès qu'elles sont un peu larges, et elles deviennent presque toujours la cause de caries qui détériorent notablement la qualité du bois d'œuvre.

L'élagage d'arbres de haute futaie paraît une opération condamnée par l'expérience, parce qu'elle doit se borner à la suppression des ramifications mortes ou dépérissantes, qu'elle est dangereuse pour l'arbre, et plutôt onéreuse qu'utile.

Si toutefois l'arbre ne doit plus rester longtemps sur pied, des plaies bien ravalées et badigeonnées au coaltar peuvent être sans inconvénient.

Quoi qu'il en soit, les élagages sont opérés, autant que possible, pendant le repos de la végétation, depuis la chute des feuilles jusqu'au départ des bourgeons. Opposé en principe à tout élagage d'arbres de haute futaie, arbres destinés à fournir du bois d'œuvre sain, nous conseillons de ne pas effectuer ces opérations pendant le printemps et l'été.

M. E. P. (*Seine-et-Marne*). — Vous demandez si, possesseur d'une **clôture en haies vives**, ormes, charmilles, vous pouvez vous clore plus sérieusement en faisant mettre à vos frais cinq à six rangs de **ronces métalliques** fixées tant sur la clôture même que sur des pieux que vous fixeriez en terre sur bornes, la ronce de votre côté.

Rien ne vous empêche de renforcer votre clôture par de la ronce artificielle, à la condition, d'une part, que vous n'empiétiez aucunement sur les terrains de vos voisins et, d'autre part, que la ronce soit placée de telle façon qu'elle ne puisse blesser une personne ou un animal se trouvant à l'extrême limite des terrains voisins.

M. C. (*Hérault*). — 1° Les diverses espèces d'**Amaryllis** et en particulier les hybrides de l'*A. vittata* ne s'accommodent pas des terres très calcaires ; nous pensons que plus de 1 à 2 % de chaux leur serait funeste. La terre de bruyère, qui en est très pauvre, et les terres siliceuses leur sont en tout cas éminemment favorables. En pleine terre, les bulbes doivent être enterrés jusqu'au sommet, pour les garantir contre les variations atmosphériques et en particulier contre les gelées. Il est d'ailleurs nécessaire pour les hybrides de *A. vittata* (race rustique) de les protéger soigneusement durant l'hiver avec des feuilles et de la litière ;

2° Le **Lobelia cardinalis** et ses hybrides avec les *L. fulgens, L. siphylitica*, aiment le plein soleil et les terres chaudes et très fertiles. Ces plantes sont d'ailleurs médiocrement rustiques et très sujettes à pourrir durant l'hiver;

3° L'**Iris tectorum** peut probablement s'accommoder des terres calcaires, à la condition qu'elles soient chaudes et très saines, la plante n'étant d'ailleurs pas très rustique. Quant aux Iris de la section *Oncocyclus* (*I. susiana*, etc), ils sont très probablement calcifuges, mais il leur faut principalement un terrain très sain et surtout fort ensoleillé, les rhizomes, pour bien fleurir, paraissant avoir besoin d'être desséchés durant leur période de repos, qui a lieu de juin à octobre.

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Société nationale d'horticulture : conférence-causerie. — Union commerciale horticole : assemblée générale. — L'Exposition du Jardin colonial. — Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot : rentrée des cours. — Congrès international des industries frigorifiques. — Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Une Société mutuelle botanique. — *Rhododendron chartophyllum.* — *Wistaria multijuga rosea.* — La Tomate fraîche en hiver. — Les fruits et légumes français aux expositions allemandes. — Les Dahlias aux Etats-Unis. — Exposition annoncée. — Nécrologie : *M. Gérardin père ; M. André Laurent ; M. Ernest Viard.*

L'exposition de la Société nationale d'horticulture : *l'inauguration, les distinctions et les grands prix.* — L'exposition printanière de la Société nationale d'horticulture s'est ouverte le 23 mai, par un temps très favorable. Elle a reçu, comme d'habitude, de très nombreux visiteurs, et a été fort admirée.

Le premier et le plus marquant de ces visiteurs, M. le Président de la République, est venu l'inaugurer le matin du jour d'ouverture, accompagné de Mme Fallières ; il a été reçu par M. Ruau, ministre de l'agriculture ; M. Viger, président de la Société nationale ; M. Truffaut, premier vice-président ; M. Abel Chatenay, secrétaire général, et les membres du bureau de la Société. Accompagné dans sa visite par le préfet de la Seine et le préfet de police, M. le général Dalstein, le président du Conseil municipal de Paris et nombre d'autres personnages officiels, il a visité en détail toutes les parties de l'exposition, et a exprimé le vif intérêt qu'il prenait à cette visite. Il a remis ensuite les distinctions honorifiques suivantes : M. Gibault, bibliothécaire de la Société nationale d'horticulture ; M. Laffont, agent général de la Société, et M. Edouard Debrie-Lachaume ont été promus officiers du Mérite agricole ; MM. Rosciaud, horticulteur à Verneuil, et Albert Truffaut fils ont été nommés chevaliers du même ordre ; Mme Salard, artiste-peintre, a été nommée officier de l'Instruction publique.

Nous publierons ultérieurement la liste générale des récompenses. Voici la liste des prix d'honneur :

1er Grand Prix d'honneur.

Objet d'art offert par M. le Président de la République : à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris, pour l'ensemble de leur exposition.

2e Grand Prix d'honneur.

Objet d'art offert par M. le Ministre de l'Instruction publique : à MM. Croux et fils, pépiniéristes au Val-d'Aulnay, par Chatenay (Seine), pour Rhododendrons.

Prix d'honneur.

Grande médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture : à MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine, par Plailly (Oise), pour l'ensemble de leur exposition.

Grande médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture : à M. Rothberg (A.), pépiniériste, 5, avenue du Pont-de Saint-Denis, à Gennevilliers (Seine), pour Rosiers.

Grande médaille d'or offerte par le Département de la Seine : à M. Lesueur (G.), horticulteur, 65 *bis*, quai du Président-Carnot, à Saint-Cloud (Seine), pour Orchidées.

Grande médaille d'or offerte par les Dames patronnesses : à la Maison Lachaume (G. Debrie, successeur), 10, rue Royale, à Paris, pour ornementation florale.

Grande médaille d'or offerte en mémoire de M. le Maréchal Vaillant : à M. Férard (Louis), marchand-grainier, 15, rue de l'Arcade, à Paris, pour plantes annuelles.

Grande médaille d'or offerte par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie : à M. Bultel, jardinier chef au château d'Armainvilliers (Seine-et-Marne), pour Hydrangea Hortensia.

Grande médaille d'or, Prix fondé par M. Joubert de l'Hiberderie : à M. Poirier (Emile), horticulteur, 16, 18 et 20, rue de la Bonne Aventure, à Versailles (Seine-et-Oise), pour Pélargoniums.

Prix d'honneur du département de la Seine : à la Société de secours mutuels des jardiniers et horticulteurs de la Seine (M. Stinville, président), 7, avenue Stinville, à Charenton (Seine), pour légumes.

Grande médaille d'or offerte par M. Duchartre : à M. Nonin, horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine), pour l'ensemble de son exposition.

Prix d'honneur offert par la Société : à la Société du Val-d'Osne, 58, boulevard Voltaire, à Paris, pour motifs d'ornementation de jardins.

Prix d'honneur offert par la Société : à M. Anfroy, à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise), pour claies, paillassons et treillages.

Objet d'art offert par la Société : à M. Bocquet, fabricant de treillages artistiques, 215, rue Championnet, à Paris, pour le portique décoratif servant d'entrée principale à l'Exposition.

Le déjeuner offert par la Société aux membres du jury, à la commission d'organisation et à la Presse a eu lieu le jour de l'ouverture au restaurant Ledoyen, aux Champs-Elysées, sous la présidence de M. Ruau, ministre de l'agriculture. Deux membres éminents de la délégation anglaise qui vient de recevoir à Paris et à Lyon un accueil si sympathique, le Lord-Maire de Manchester et Sir Thomas Barclay, avaient pris place à la table d'honneur. M. Viger et M. Ruau, dans des allocutions très applaudies, ont constaté le grand succès de l'exposition et félicité les exposants ainsi que

es organisateurs, au premier rang desquels M. Jules Vacherot, dont le nom a été acclamé par toute l'assistance. M. Barclay, dans un speech plein de l'humour et de l'esprit positif qui caractérise ses compatriotes, a exprimé la satisfaction qu'avaient causée aux délégués anglais les manifestations de l'entente cordiale et l'excellent accueil qu'ils avaient reçu en France. Rappelant que l'Angleterre achète beaucoup de fleurs à la France, il a dit : « Vous le voyez, nous sommes venus voir nos fournisseurs, avec le désir que les relations deviennent de plus en plus étroites entre deux pays voisins, et qu'il arrive un jour où tous les Français sauront parler anglais, et tous les Anglais parleront français. »

Le soir du même jour, a eu lieu un dîner par souscription offert aux membres du jury.

Société nationale d'horticulture : *conférence-causerie*. — A la séance du 27 mai, M. Forestier, conservateur des promenades de Paris, a fait, dans la grande salle de l'hôtel de la Société, vers 4 heures, une conférence dont le sujet est ainsi formulé : « Quelques idées sur la composition des jardins ».

La Société n'a pas tenu de séance pendant le mois de mai ; la première a été supprimée parce que le deuxième jeudi du mois était le jour de la fête de l'Ascension, et la seconde parce qu'elle aurait coïncidé avec l'ouverture de la grande exposition printanière.

Union commerciale horticole : *assemblée générale*. — L'Union commerciale horticole a tenu son assemblée générale le 24 mai, à l'occasion de l'exposition printanière qui amène à Paris la plupart de ses membres habitant la province.

A cette séance, présidée par M. Albert Truffaut, diverses questions qui intéressaient spécialement le commerce horticole ont été mises en discussion, notamment celle de la participation de l'Union commerciale à la création d'un Syndicat de garantie des horticulteurs contre les accidents du travail, dont le projet a été récemment mis sur pied par M. Alfred Nomblot ; l'Union s'est déclarée très sympathique à ce projet, et résolue à participer à son élaboration. L'assemblée s'est occupée également de la réforme des certificats phylloxériques, dont le maintien ne constitue plus qu'une formalité vexatoire et vaine ; de diverses questions relatives aux tarifs de chemins de fer et aux délais de transport, à propos desquelles M. Abel Chatenay, secrétaire général, a communiqué d'intéressants documents etc. Enfin, elle a voté des remerciements à son dévoué trésorier, M. P. Thiébaut aîné, qui a présenté un rapport satisfaisant sur la situation financière de la Société.

L'exposition du Jardin colonial. — L'exposition organisée au Jardin colonial s'est ouverte le 15 mai et a été inaugurée par le ministre des colonies, auquel faisaient cortège les membres des comités d'organisation colonial et horticole. Le temps, malheureusement, n'avait pas favorisé les derniers préparatifs, et il n'a pas favorisé davantage l'inauguration ; ce n'est que quelques jours après qu'on a pu voir l'exposition dans tout son attrait. Le cadre du Jardin colonial agrandi est très agréable, élégamment orné, et les personnes qui s'intéressent aux choses coloniales trouveront plaisir à y visiter les collections de toutes sortes qui ont été envoyées des diverses colonies françaises.

L'horticulture, dont nous avons à nous occuper exclusivement ici, n'était que peu représentée encore à la date de l'inauguration ; sa participation est devenue plus importante depuis que le temps s'est adouci. Nous avons déjà remarqué de beaux hybrides de *Cattleya* et *Lælia*, de M. Maron, présentés dans une petite serre ; de jolies variétés d'*Iris Kæmpferi* déjà bien fleuris, présentés par M. Tabar, de Montmorency, en petits pots plongeant dans un petit cours d'eau qui traverse le jardin ; deux intéressants massifs d'arbustes présentés par M. Brochet, de Châtenay, et par M. Gravier, de Vitry-sur-Seine : le premier, composé surtout d'Erables du Japon, à feuilles découpées et élégamment colorées ; le second, comprenant une série de végétaux à feuilles persistantes, Aucubas, Fusains, Lierres, Conifères bien choisies ; puis un charmant petit lot de Bruyères provenant de chez M. Gentilhomme, de Vincennes, et comprenant de belles nouveautés. Signalons aussi, parmi les grandes plantes qui ornaient les pelouses du Jardin colonial, plusieurs *Chamærops excelsa* portant des régimes en voie de développement.

Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot : *rentrée de juillet 1907*. — Le concours d'admission à l'école nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot (Haute-Marne) aura lieu au siège de l'établissement, le lundi 1er juillet. Les jeunes gens de 13 à 18 ans, pourvus du certificat d'études primaires, peuvent être dispensés de l'examen d'entrée.

Les demandes doivent être adressées au directeur de l'école, avant le 20 juin, dernier délai.

Le prix de la pension est fixé à 500 francs par an.

Dix bourses de l'État et des bourses des départements sont accordées, le 1er juillet, aux jeunes gens dont les familles ne peuvent subvenir à l'entretien de leurs enfants. Tous les candidats boursiers doivent subir le concours d'admission.

L'école nationale d'horticulture et de vannerie, qui fonctionne depuis 2 ans, a pour but de former des jeunes gens connaissant la culture de l'Osier, la pratique de la vannerie et des industries qui s'y rattachent, l'horticulture, l'arboriculture, etc. Elle est placée sous la double autorité des ministres de l'agriculture et du commerce.

L'enseignement est gratuit. La durée complète des études est de 3 ans ; les cours commencent chaque année le 1er juillet et se terminent le 30 avril de l'année suivante.

Tous les travaux de vannerie exécutés par les élèves pendant leur séjour à l'école leur appartiennent ; ils sont vendus à leur profit par la direction.

A leur sortie, les élèves qui en sont jugés dignes reçoivent le diplôme de maître vannier. Ceux qui

sont classés dans les premiers rangs peuvent être envoyés en mission, au compte de l'Etat, en France et à l'étranger, pour se perfectionner.

A côté de la section d'élèves réguliers fonctionne une section d'adultes.

S'adresser, pour tous renseignements, à M. Eug. Leroux, directeur de l'école nationale d'horticulture et de vannerie, à Fayl-Billot (Haute-Marne).

Congrès international des industries frigorifiques. — Une commission d'organisation composée de personnalités appartenant à l'Institut de France, au Parlement, à l'Académie de médecine, au Collège de France, aux grandes Compagnies de transports, à l'Institut Pasteur, au Conseil municipal de Paris, aux Services administratifs de la guerre, au Crédit foncier de France, à l'Institut national agronomique, à l'Association générale des ingénieurs et hygiénistes municipaux et au monde industriel, agricole et commercial, a pris l'initiative de provoquer à Paris, à la fin de juin 1908, le premier congrès international des industries frigorifiques.

Entrée, il y a à peine une vingtaine d'années, dans le domaine de la pratique, cette industrie, par ses applications nombreuses et souvent imprévues, a déjà profondément modifié les conditions économiques de plusieurs contrées, la nature des échanges des denrées périssables, le mode de préparation d'une foule de produits, les moyens de transport, d'approvisionnement, etc.

Par le fait même de ces transformations, un grand nombre de problèmes ont surgi qu'il est nécessaire d'aborder, pour chercher à en résoudre, au moins une partie, dès ce premier congrès.

Le programme du premier congrès comporte cinq sections ainsi constituées :

Section I. — *Les basses températures et leurs effets généraux*. Président, M. d'Arsonval, membre de l'Institut.

Section II. — *Matériel frigorifique*. Président, M. Léauté, membre de l'Institut.

Section III. — *Application du froid à l'alimentation*. — Président, M. Armand Gautier, membre de l'Institut, président de l'Académie de médecine.

Section IV. — *Application du froid aux autres industries*. Président, M. E. Tisserand. membre de l'Institut, directeur honoraire de l'agriculture.

Section V. — *Application du froid au commerce et aux transports*. Président, M. Levasseur, membre de l'Institut.

Section VI. — *Législation*. Président, M. Cruppi, député.

Le bureau de la Commission d'organisation est ainsi composé : *Président d'honneur*, M. Charles de Freycinet, sénateur, ancien ministre, membre de l'Institut ; *Président général*, M. André Lebon, ancien ministre ; *Secrétaire général*, M. J. de Loverdo ; *Trésorier*, M. A. Touchard, secrétaire général du Crédit Foncier de France.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat général du Congrès, 10, rue Poisson, à Paris (17e).

Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Le banquet annuel de l'Association amicale des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles a eu lieu le dimanche 26 mai, à Paris, au restaurant Catelin, sous la présidence de M. Desigauz, représentant M. Ruau, ministre de l'Agriculture. Assistaient au banquet : MM. Albert Truffaut, vice-président de la Société nationale d'horticulture ; Abel Châtenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture ; Charles Baltet, horticulteur à Troyes ; M. D. Bois, rédacteur en chef de la *Revue horticole*, membres d'honneur de l'Association ; MM. Bussard, Gérôme, Henry, Lafosse, Lécaillon et Martinet, professeurs à l'Ecole, et environ quatre-vingts membres de l'Association.

La plus franche cordialité n'a cessé de régner pendant le déjeuner. Au dessert, M. Alfred Nomblot, président de l'Association, a ouvert la série des toasts. Il a remercié M. Ruau, ministre de l'agriculture, du témoignage de sollicitude qu'il a donné à l'Association, en envoyant un délégué au déjeuner ; il a ensuite exprimé les regrets de M. Vassillière, directeur de l'agriculture, retenu par une indisposition ; il a terminé son allocution en remerciant les membres d'honneur et en particulier M. Lafosse, secrétaire-trésorier perpétuel de l'Association.

MM. Albert Truffaut et Charles Baltet ont bu à la prospérité de l'Association. Puis, M. Desigauz, délégué du ministre, a pris la parole. Après avoir rappelé les débuts modestes de l'école et rendu hommage à ses fondateurs, Pierre Joigneaux et Auguste Hardy, l'orateur a exposé, en excellents termes, la situation actuelle de notre premier établissement d'enseignement horticole, dont la renommée s'étend dans le monde entier. M. Desigauz a remis, au nom du ministre de l'agriculture, les décorations suivantes :

Officier du Mérite agricole : M. Levieil (Maurice), horticulteur à Saint-Maur (Seine).

Chevalier du Mérite agricole : M. Blondel (Emile-Alphonse), chef d'atelier au parc de Versailles.

Une Société mutuelle botanique. — Il s'est formé, à Issoire, une Société dite " Mutuelle botanique " qui se propose de provoquer et de régulariser l'échange des plantes entre botanistes et de faire naître entre les adhérents d'amicales relations pour se donner mutuellement, sur la botanique générale, les stations de plantes, etc., les renseignements dont chacun pourrait avoir besoin.

La Société, qui a surtout pour but de grouper les amis de la nature et d'étendre leurs connaissances, verra avec plaisir venir à elle les débutants auxquels elle évitera autant que possible les premiers tâtonnements, mais il va sans dire qu'elle serait particulièrement reconnaissante envers les botanistes érudits qui voudraient bien l'honorer de leur adhésion.

Pour les échanges, voici les règles adoptées :

1° Toute plante devra pouvoir s'encarter dans le format 43×25 centimètres ;

2° Elle sera munie du nom latin, du nom de l'auteur, avec indication des lieu et date de la récolte, ainsi que du terrain, lorsque cela sera possible ; l'étiquette sera signée par chaque botaniste ;

3° Tout adhérent groupera le plus d'échantillons qu'il pourra et les enverra emballés avec soin, entre le 15 et le 30 septembre, à M. A. Vigier, 2 *bis*, rue des Chapelles, Issoire (Puy-de-Dôme). La liste de la richesse commune sera alors dressée et envoyée à chaque adhérent, qui pourra choisir dans la liste les plantes qui lui seront agréables, en nombre égal à celui qu'il aura lui-même envoyé. Une plante demandée par plusieurs personnes sera tirée au sort. Les échantillons qui ne seront demandés par aucun membre seront retournés à leur envoyeur ; aussi est-il préférable de ne pas envoyer les plantes très communes ;

4° Ces envois doivent être faits franco à domicile par chaque adhérent. Les envois de retour seront également faits franco aux frais de la Société ;

5° La cotisation annuelle est provisoirement fixée à 3 francs.

Pour adhésions ou plus amples renseignements, s'adresser à MM. Aubert, pharmacien, boulevard de la Manlière, à Issoire (Puy-de-Dôme) ; docteur L. Puyanbert, 5, quai de Valon, à Tulle (Corrèze) ; A. Vigier, 2 *bis*, rue des Chapelles, à Issoire (Puy-de-Dôme).

Aucune cotisation n'étant encore versée, on est prié de joindre un timbre pour la réponse.

Rhododendron chartophyllum. — Le Rhododendron à fleurs rose violacé qui avait été présenté par M. Maurice de Vilmorin, en même temps qu'une variété blanche, à la Société nationale d'horticulture, le 25 avril dernier, vient d'être identifié par M. D. Bois dans le journal de la Société. « C'est le *R. chartophyllum*, Franchet, espèce décrite dans le *Journal de Botanique*, année 1895, p. 398. C'est une plante voisine du *R. yunnanense* Franch., mais à feuilles plus étroites ne présentant pas de poils sur les bords. Les fleurs, très nombreuses et largement infundibuliformes, mesurent 3 à 4 centimètres de longueur ».

Wistaria multijuga rosea. — Nous avons reçu ces jours-ci de M. Chenault, horticulteur-pépiniériste à Orléans, des rameaux fleuris d'un nouvel arbuste très méritant, le *Wistaria multijuga rosea*, variété pâle de la Glycine bien connue du Japon.

Le *Wistaria multijuga* type, dont la *Revue horticole* a déjà parlé en diverses occasions, a été introduit par le célèbre voyageur Von Sieboldt. C'est une espèce parfaitement rustique, d'un développement considérable, produisant des grappes notablement plus longues que celles de la Glycine de Chine, si répandue dans les jardins, plus lâches aussi, à fleurs un peu plus petites, violacé-mauve. Il en existait déjà une variété à fleurs entièrement blanches[1] : la variété *rosea*, qui provient du Japon comme l'espèce type, est à peu près intermédiaire entre le type et la variété *alba*. Ses fleurs sont d'un rose lilacé à l'état de bouton, puis leur couleur s'affaiblit à mesure que l'épanouissement approche, et une fois qu'elles sont complètement ouvertes, elles sont à peu près complètement blanches, avec un léger soupçon de mauve qui ne tarde pas à disparaître.

La plante ayant été décrite, ou au moins lancée dans le commerce, sous le nom de *rosea*, il est difficile, comme nous le faisait remarquer M. Chenault, de lui donner maintenant un autre nom, quoique celui de *lilacina*, par exemple, lui convienne mieux. Mais les noms de couleurs n'ont qu'une signification relative ; ainsi, ayant eu la curiosité de chercher dans le répertoire des couleurs le qualificatif qui convenait le mieux à cette variété, nous avons trouvé que c'était : *violet de cobalt*. Or, ce nom ne risquerait-il pas de faire croire aux amateurs qu'il s'agit d'une fleur violette ? Le mot rose est encore plus approprié.

La Tomate fraîche en hiver. — M. Bultel, l'habile jardinier-chef du château d'Armainvilliers, a communiqué à la Société nationale d'horticulture une intéressante note sur un procédé qu'il emploie pour obtenir des Tomates fraîches pendant l'hiver. Nous extrayons du journal de la Société les passages suivants de cette note :

« La plantation a été faite dans une petite serre à deux versants (chauffée de 12 à 18 degrés centigrades), pourvue de panneaux treillagés démontables et disposés parallèlement au vitrage et à distance de 20 centimètres de celui-ci.

« Espacées de 30 à 40 centimètres, les jeunes plantes provenant d'un semis fait au commencement du mois d'août sont plantées en pleine terre, sur une mince couche de fumier, où elles acquièrent bientôt une végétation luxuriante ; élevées sur une seule tige, elles ne subissent aucun pincement ; il suffit de supprimer les pousses feuillées qui apparaissent dans les entre-feuilles, et de pratiquer l'effeuillage d'autant plus sévèrement que l'on n'aura laissé pour chaque pied que l'emplacement strictement nécessaire à son développement.

« Il ne restera plus qu'à palisser sur les panneaux treillagés, opération qui devra être très suivie pour avoir des chances de succès.

« Ayant semé dans les premiers jours d'août, planté le 22 du même mois, nous avons récolté les premiers fruits le 20 novembre et terminé la cueillette fin janvier. Il est donc permis de supposer qu'en semant plus tardivement, en septembre et octobre par exemple, l'on pourrait, avec quelques soins appropriés, produire la Tomate fraîche pendant tous les mois d'hiver où elle manque. »

La fécondation artificielle est indispensable dans cette culture, parce que la température ne permet pas toujours d'aérer.

M. Bultel a opéré avec la variété *Reine des hâtives*, qui donne des fruits de bonne grosseur et d'excellente qualité. Il ne doute pas que d'autres variétés également hâtives ne puissent donner d'aussi bons résultats que ceux obtenus.

M. Bultel estime qu'on peut obtenir un rendé-

[1] *Revue horticole*, 1891, p. 421.

ment maximum de 2 kil. 500 par pied. Dans sa culture d'amateur, où il n'utilisait pas les dernières séries de fleurs, il a obtenu en moyenne 1 kil. 200 par pied.

Les fruits et légumes français aux expositions allemandes. — Deux importantes expositions internationales viennent d'avoir lieu en Allemagne, à Dresde et à Mannheim : les produits français y ont été bien représentés.

A Dresde, le Syndicat central des Primeuristes français, toujours soucieux de faire connaître nos produits partout où il y a chance de leur créer des débouchés ou d'augmenter l'exportation, avait groupé quelques exposants, aidé par une petite subvention qu'avait bien voulu lui accorder M. Ruau, ministre de l'agriculture. Ils ont remporté les trois seuls prix d'honneur attribués aux fruits et légumes. Le prix d'honneur des fruits a été remporté par M. Barbier-Dupont, de Paris, pour son magnifique lot de fruits conservés frais (Poires et Pommes) ; celui des Raisins, par MM. Et. Salomon et fils, et celui des légumes, par le Syndicat des Maraîchers de la région parisienne. Remarqué parmi les autres exposants : M. Cauchois, avec des Champignons ; M. Dupuis, avec des Fraises ; M. Weinling, avec des Pommes *Calville*, et M. Tessier, avec des Raisins.

Les membres français du Jury étaient : M. Albert Truffaut père, délégué de la Société nationale d'horticulture, MM. Philippe de Vilmorin, Debrie-Lachaume et J.-M. Buisson.

A Mannheim, le premier concours international de fruits et légumes s'ouvrait le 18 mai.

Le Comité agricole et horticole français des Expositions internationales avait groupé treize exposants, dont les produits ont été accompagnés par notre collaborateur, M. J.-M. Buisson, membre du jury

Malgré de très importants lots envoyés par la Hollande, dont les produits maraîchers s'améliorent de jour en jour, et les très nombreux lots des exposants allemands, la France a remporté 19 premiers prix et 10 seconds prix, parmi lesquels les deux prix d'ensemble, attribués aux légumes du Syndicat des Maraîchers de la région parisienne et aux fruits forcés de M. Léon Parent, de Rueil.

Le consul de France à Mannheim, M. Pradère-Niquet, a tout particulièrement rendu service aux exposants français en se mettant à leur disposition, très obligeamment, pour les mille démarches indispensables.

Notons parmi les premiers prix : M. Barbier-Dupont, pour Poires et Pommes ; MM. Ét. Salomon et fils, de Thomery, pour Raisins ; MM. Eug. Saintier et F. Chevalier, de Rosny, pour Fraises ; M. Compoint, de Saint-Ouen, pour Asperges vertes ; M. Evenot, de Saint-Pierre-de-Quiberon, pour Pommes de terre ; la Société foncière de l'île de Porquerolles, pour Pois et Tomates ; MM. Enot et fils, de la Guéroulde, pour Cerises ; M. Dupuis, d'Andresy, pour Melons ; M. Cauchois, de Monneville, pour Champignons ; M. Chevillot, de Thomery, pour Raisins ; M. Léon Parent et les Maraîchers parisiens déjà nommés.

Notre ami, M. le prince A. Gagarine, vice-président de la Société de pomologie de Saint-Pétersbourg, était président du Jury.

Espérons que cette manifestation sera suivie, comme celle de Dusseldorf, d'une augmentation de nos exportations de fruits et légumes vers l'Allemagne.

Les Dahlias aux Etats-Unis. — Les Dahlias sont fort en vogue aux Etats-Unis ; les amateurs de ces fleurs sont groupés dans une Société spéciale. Cette Société a décidé de publier un bulletin, sous la forme d'une petite feuille mensuelle dont le premier numéro a paru au mois de mars dernier. On y trouve des notes sur les nouvelles variétés obtenues en Amérique et dans les autres pays, et une série de remarques botaniques et culturales concernant les Dahlias. Une publication de ce genre, bien que modeste, peut rendre de réels services aux amateurs, et répond à un véritable besoin qui se manifeste aussi bien en France qu'à l'étranger dans le commerce de plantes représentées dans les jardins par tant de variétés incessamment renouvelées et perfectionnées.

EXPOSITION ANNONCÉE

Anzin (*Nord*), *28 juillet 1907*. — Exposition générale et internationale d'horticulture, organisée par la Société d'horticulture de Valenciennes, avec le concours de la municipalité. Une section spéciale où seront admis des mémoires, rapports, en un mot, tous les documents et installations de toute nature pouvant intéresser l'hygiène par le jardinage, et l'habitation ouvrière, est annexée à l'Exposition générale d'horticulture. Tous les ouvrages et études relatifs à cette section peuvent être adressés dès maintenant à M. Lemaille, secrétaire général de la Société d'horticulture de Valenciennes, 60, rue de Condé, à Anzin (Nord).

Nécrologie : *M. Gérardin père*. — Nous avons appris avec un vif regret le décès de M. Gérardin père, créateur et chef des importantes pépinières de La Jonchère ; la *Revue horticole* perd en lui un excellent ami, et un collaborateur très expérimenté. Il était depuis 1859 secrétaire général de la Société pomologique de France, à laquelle son inlassable dévouement rendit de très grands services.

M. André Laurent. — La Société pomologique de France a fait une autre perte très sensible dans la personne de M. André Laurent, horticulteur à Limoges, décédé récemment à l'âge de 82 ans. L'établissement qu'il avait fondé et fait prospérer avait été réuni, en 1883, aux grandes pépinières de M. Gérardin, pour qui il fut un collaborateur très apprécié. On lui doit des obtentions de grande valeur, notamment en fait d'arbres fruitiers, de Lilas, de Clématites, etc.

M. Ernest Viard. — Nous avons le regret d'apprendre le décès de M. Ernest Viard, fils de M. Théophile Viard, l'horticulteur bien connu de Langres, décédé dans sa 31e année.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

COUP D'ŒIL D'ENSEMBLE

Ainsi que nous l'espérions, on peut dire que l'exposition printanière de cette année a surpassé ses devancières. Si les froids prolongés ont obligé quelques horticulteurs à modifier leurs projets, et à remplacer par d'autres certaines plantes auxquelles il avait manqué huit jours de soleil pour être à point; si, dans un petit nombre de lots, la floraison n'était pas complètement terminée, en revanche, nous avons pu admirer des lots amenés par l'habileté de leurs présentateurs au même degré de perfection que dans les années les plus favorables ; quelques-uns constituaient même des chefs-d'œuvre de belle culture. Enfin, les plantes de serre, plus brillamment représentées que jamais, ont apporté à l'exposition un élément d'intérêt très appréciable, en même temps qu'elles faisaient ressortir les éclatants coloris des hôtes habituels de nos jardins.



Fig. 87. — Vue d'ensemble de la serre des Invalides à l'Exposition du Cours-la-Reine.

La commission d'organisation, présidée par M. Jules Vacherot, a réalisé une œuvre qui a réuni tous les suffrages. Elle a trouvé le moyen de renouveler encore le plan général, et, de l'avis unanime, la disposition adoptée cette année a été l'une des plus heureuses qu'on ait vues.

L'entrée principale de l'exposition, à l'extrémité du pont des Invalides, était ornée d'une élégante colonnade Trianon, autour de laquelle de jolis arbustes avaient été fort bien disposés ; après avoir franchi les guichets, on trouvait à l'entrée des jardins une charmante corbeille de Giroflées *Quarantaine* richement fleuries, et disposées avec le goût habituel de la maison Vilmorin, entourant une fontaine, et encadrée par les beaux arbres et arbustes d'ornement de MM. Lécolier, Derudder et Brochet. Ensuite venaient la belle série des arbres fruitiers formés, de nos spécialistes réputés, MM. Croux, Nomblot-Bruneau, Boucher, et les serres, kiosques et autres produits de l'industrie horticole, et l'on arrivait à la première serre, masquée par de jolis groupes d'arbustes ornementaux.

La rotonde qui précède la première serre avait été garnie d'une façon exquise par la maison Vilmorin, qui avait groupé là, avec un talent merveilleux de décorateur, ses lots traditionnels de plantes annuelles et bisannuelles fleuries, parmi lesquelles figuraient des nouveautés très intéressantes. Puis venaient, à droite et à gauche, les hautes tiges fleuries des Clématites et des Rosiers de M. Boucher, et de l'entrée de la serre, formant terrasse, l'œil embrassait un magnifique ensemble (fig. 87). Au centre, un massif élevé de plantes de serre très choisies, exposées par MM. Albert Truffaut et fils; tout autour, de beaux massifs de plantes fleuries : Œillets, plantes vivaces variées de M. Gérand, Pavots vivaces et Capucines variées de MM. Cayeux et Le Clerc, et, se faisant pendant, aux deux bouts de la partie vallonnée, deux lots éblouissants, l'un, des superbes Pélargoniums zonés de M. Poirier, l'autre, des Bégonias et Gloxinias de MM. Vallerand frères. Richement fleuris et admirablement disposés, comme d'habitude, ces deux grands lots ont été beaucoup admirés.

Les magnifiques Rhododendrons en grands spécimens de MM. Croux et Moser formaient,



Fig. 88. — Plantes alpines de MM. Vilmorin-Andrieux à l'Exposition du Cours-la-Reine.

sur les deux côtés, une bordure majestueuse, interrompue seulement, dans les windows de la partie centrale, par des lots d'Orchidées de MM. Séguin, Lesueur, Béranek et Régnier. Les Orchidées, cette année, avaient été réparties dans les deux grandes serres, au lieu d'être logées dans un local spécial, et cet arrangement a paru être généralement approuvé.

La galerie qui relie les deux serres était entièrement garnie de Rosiers tiges fort bien présentés. Le grand escalier qui mène à la Seine présentait un coup d'œil très pittoresque ; la maison Vilmorin y avait aménagé des rocailles disposées avec beaucoup de naturel et garnies d'une collection extrêmement intéressante de plantes alpines, dont notre figure 88 montre une partie. Le bas de l'escalier était occupé par les légumes et quelques lots de plantes fleuries.

Deux grandes tentes aménagées sur les terrasses qui surplombent l'escalier à droite et à gauche étaient occupées, l'une, par les produits de l'art des fleuristes et deux beaux lots d'Orchidées, l'autre, par la Presse horticole, qui n'a pu que se féliciter du changement apporté à l'installation traditionnelle. Enfin, par une innovation qui a été fort appréciée, un *Théâtre des Roses* avait été aménagé à la partie centrale de la galerie, en face de l'escalier; la scène en était bordée par un charmant parterre

de plantes fleuries, et la salle était encadrée de très beaux Rosiers de M. Defresne, parmi lesquels de hautes tiges alternant avec des touffes plus basses. L'effet d'ensemble était ravissant.

L'aspect qu'offrait la seconde serre était plus varié, et non moins attrayant que celui de la première. A côté des plantes fleuries, parmi lesquelles on remarquait de magnifiques Hortensias de MM. Bultel et Nonin, les Œillets de M. Charles Page et de M. Béranek, des lots intéressants de plantes vivaces, les plantes marchandes présentées en bourriches, les vastes collections de plantes bulbeuses fleuries, et les superbes Cannas de MM. Piennes et Larigaldie, les Dahlias et Chrysanthèmes de M. Montigny, les plantes de grand choix de M. Nonin, un beau lot d'*Iris Kæmpferi* de M Tabar, les superbes Clématites et Pivoines de M. Brochet, les plantes de serre étaient fort bien représentées par d'exquises Fougères de M. Bultel, par les Crotons et Népenthès de MM. Chantrier frères, les beaux Dracénas colorés de M. Pehtinck, des *Cocos* très bien cultivés de l'Établissement horticole " Le Lion ", de Gand, etc. Enfin, les habiles forceurs français, MM. Cordonnier, Decugis, Parent, etc., présentaient des fruits magnifiques, malgré la saison peu favorable.

La participation plus fréquente de nos horticulteurs aux expositions étrangères leur ouvre des aperçus nouveaux et leur suggère des comparaisons instructives avec les pays voisins ; sans doute il pourra sortir de ces comparaisons de nouveaux progrès, car il y a partout quelque chose de bon à prendre ; mais, de l'avis général, on peut dire que nos expositions parisiennes, au point de vue de la variété des produits et de la disposition artistique de l'ensemble, méritent toujours d'être citées parmi les plus belles, et celle de cette année confirmera cette appréciation.

G. T.-Grignan.

BOUTURAGE MI-HERBACÉ AU PLEIN SOLEIL EN JUIN, JUILLET ET AOUT

Ce mode de multiplication n'est presque jamais employé en horticulture. On préfère l'ancienne méthode donnant des résultats moins bons et surtout moins rapides, le bouturage à l'ombre en août.

En France, nous devons l'emploi de la première méthode au regretté Professeur Max. Cornu, [1] qui l'avait remarquée en Belgique et en Hollande, spécialement à l'École d'horticulture « Linnæus », à Amsterdam, en 1885.

Quoi ! bouturer des arbres et arbustes en pleine végétation, et, ce qui était encore plus fort, mettre ces boutures sous châssis et en plein soleil ! cela dépassait tout ce que l'on pouvait admettre. Mais, comme le faisait remarquer M. Max. Cornu dans sa communication, la formule si souvent employée en horticulture : « cela ne se fait pas », tomba d'elle-même devant les résultats acquis.

Pourquoi, dès lors, ne voit-on pas ce procédé employé un peu partout ? C'est que beaucoup de personnes reculent devant les soins (bassinages) à donner aux boutures pendant la période d'enracinement.

Des boutures de Rosiers et d'un grand nombre d'arbres et arbustes émettent des racines après dix ou vingt jours de plantation. Qui n'a pas vu ou pratiqué ce bouturage ne peut se rendre un compte bien exact de la valeur de ce procédé ultra-rapide. C'est pourquoi nous engageons les lecteurs à essayer cette méthode et, comme le diraient certains marchands, *l'essayer c'est l'adopter*.

Des essais furent tentés dès l'année 1890 au Muséum sous la direction de M. le Professeur Max. Cornu, par M. L Henry, chef des cultures et M. Grosdemange, chef des pépinières. Depuis cette époque cette multiplication est employée tous les ans et nous donne de très bons résultats.

Il va sans dire que le procédé nécessite quelques tours de main pratiques que nous allons retracer ici pour en faire profiter les lecteurs.

Ce procédé donne de très bons résultats pour les arbres et arbustes, il peut aussi en donner pour les plantes de serres. Il est très rare qu'une plante y résiste. Il n'y a rien de surprenant si l'on examine le milieu où sont plantées les boutures. Toutes les conditions pour la reprise des boutures y sont réunies et nous pourrions même dire, sans être taxé d'exagération, qu'elles sont là avec leur maximun d'intensité.

La fonction chlorophyllienne et la respiration ne se font-elles pas très bien, dans une atmosphère à température élevée accompagnée de lumière et d'humidité ?

Pour obtenir ce bon fonctionnement de la bouture, l'atmosphère d'un coffre recouvert d'un châssis, le tout exposé au soleil, ne présente-t-il pas l'idéal que nous cherchons ?

Il ne reste plus qu'à entretenir l'humidité de l'atmosphère, ce qui est facile à faire à l'aide de fréquents bassinages.

[1] Max. Cornu, *communication en séance de la Société nationale d'horticulture*, mars 1895.

Préparation du sol des coffres.

En raison des nombreux bassinages que réclament les boutures, il est de toute nécessité d'opérer dans un sol très perméable, avec un sous-sol également perméable.

On peut obtenir ce résultat de plusieurs manières. Les coffres employés à cet usage peuvent être en planches, le côté le plus haut ayant 55 centimètres, tandis que le côté bas n'a que 33 centimètres, ce qui permet un écoulement suffisant des eaux pluviales.

On creuse le sol des coffres de 50 à 60 centimètres, on garnit le fond de la tranchée de 10 à 15 centimètres de mâchefer ; on met ensuite une couche de 10 centimètres de gravillons. Sur ces lits extrêmement perméables, on étale un mélange de terre de bruyère et de sable, de 15 à 18 centimètres d'épaisseur, dans la proportion de 2/3 de terre de bruyère et 1/3 de sable. Après avoir bien nivelé la surface du sol, on répand une couche uniforme de 2 centimètres de sable fin de rivière. Le sable de rivière est toujours préférable au sable de carrière, car le premier se laisse plus facilement traverser par l'air et ne forme pas une masse compacte, par suite d'un excès d'eau. Cette couche de sable permet d'éviter la production des moisissures, qui ne manqueraient pas de se développer sur le mélange de terre.

Il faut avoir soin que la surface du sol du coffre ne soit éloignée du verre des châssis que de 10 à 15 centimètres.

Pour obtenir un sous-sol perméable, on peut remplacer le mâchefer et les gravillons par des fibres de terre de bruyère.

La première méthode est préférable, car le sous-sol ainsi préparé peut servir pendant plusieurs années (4 à 5 ans), tandis qu'il faut refaire le sous-sol tous les deux ans en employant les fibres de terre de bruyère qui se décomposent assez rapidement.

Il va de soi que l'on doit choisir un emplacement sud bien ensoleillé pour disposer les coffres.

Nous n'avons pas reconnu l'utilité de monter une couche de fumier chaud sous le sol des coffres.

Préparation des boutures.

Quelle est la meilleure époque pour pratiquer le bouturage ? Nous avons remarqué qu'il n'était jamais trop tôt, pourvu que l'on soit dans une période de forte chaleur. On peut commencer dès le milieu du mois de juin. Les mois de juillet et d'août sont également favorables à ce bouturage.

Comment doit-on choisir les boutures ? C'est, à notre point de vue, le point le plus important. Règle générale, il faut prendre des extrémités de rameaux dont la végétation n'est pas encore arrêtée. Ceci est facile en pratiquant le bouturage en juin-juillet. Il y a, cependant, des exceptions ; c'est ainsi que certaines Epines-Vinettes (*Berberis*) reprennent plus facilement avec des boutures dont les tissus sont presque aoûtés.

Les boutures sont coupées de préférence le matin, lorsque la température n'est pas encore très élevée. Les rameaux boutures sont attachés en petits paquets que l'on étiquette soigneusement, mis ensuite dans un panier recouvert d'une toile mouillée, pour éviter la dessiccation des rameaux.

Les rameaux sont rentrés dans cet état au magasin ou mieux dans l'abri construit auprès des coffres de plantation. Pour confectionner la bouture, on coupe le rameau d'une longueur de 5 à 7 centimètres. La coupe inférieure doit être très franche, ne jamais meurtrir les tissus de la bouture, ce que l'on peut obtenir aisément avec un greffoir très tranchant. Cette coupe doit également être faite aussi près que possible et au-dessous d'un nœud. Là où les feuilles qui se trouveraient enterrées dans la plantation de la bouture sont supprimées. Si l'on opère avec des boutures à grandes feuilles, supprimer une partie du limbe des feuilles supérieures. Après la préparation d'une série de boutures, l'ouvrier doit refaire le paquet, qu'il a soin de mettre à nouveau dans une toile mouillée. On n'opère la plantation que vers la fin de la journée.

Plantation des boutures.

La plantation peut se pratiquer de deux manières différentes : dans le sol même du coffre ou en petits godets de 25 millimètres de diamètre, une bouture par godet.

La deuxième méthode est certainement préférable à la première ; elle est plus longue, mais elle économise un rempotage et diminue les déchets de ces opérations. On doit toujours l'employer lorsqu'on opère avec des plantes rares.

Si l'on plante à même le sol des coffres, les rangs de boutures peuvent être espacés de 3 à 4 centimètres ; sur les rangs, un écartement de 15 à 25 millimètres suffit dans presque tous les cas.

Il faut avoir soin d'enterrer très peu les boutures : 2 à 3 centimètres suffisent amplement. Il arrive même que des boutures qui ont été déterrées accidentellement émettent des racines et ne se trouvent pas, par la suite, les plus faibles ; elles profitent d'une grande somme de chaleur.

Comme nous l'avons dit plus haut, la plantation doit se faire vers la fin de la journée. Il est bon ensuite d'arroser fortement de manière à faire adhérer le sol aux boutures. On pose sur les coffres des châssis fermant aussi bien que possible, pour éviter le renouvellement de l'air intérieur du coffre. On recouvre les châssis avec des paillassons la journée qui suit la plantation, ce qui permet aux boutures de se durcir un peu.

Dès le deuxième jour, il ne faut plus faire usage de paillassons.

Soins à donner aux boutures

C'est à partir de ce moment qu'il ne faut pas ménager les bassinages aux boutures. On ne peut guère fixer le nombre à donner chaque jour. C'est à l'ouvrier de juger, c'est à lui de déployer son initiative, car un manque d'humidité entraîne en peu de temps la brûlure des boutures.

Il est indispensable que sur les feuilles des boutures il existe toujours quelques gouttelettes d'eau ; pour cela, pendant les plus fortes chaleurs, il faut bassiner tous les quarts d'heure. Il va de soi que par un temps brumeux on suspend les bassinages.

Le plus simple pour pratiquer ces bassinages, c'est de se servir d'une petite seringue connue dans le commerce sous le nom de *Seringue Brouillard*. On dispose auprès du coffre un arrosoir qui sert à puiser l'eau nécessaire ; on lève le châssis en le faisant reposer sur une crémaillère, de façon à pouvoir introduire la seringue. Il n'est pas nécessaire de mettre beaucoup d'eau, mieux vaut en mettre peu et souvent. Refermer le châssis aussitôt le bassinage terminé. Ne jamais donner d'air avant la reprise des boutures.

Si l'on a la chance d'opérer pendant une belle période de soleil, une durée de dix à vingt jours, trente jours au plus, suffit pour que l'enracinement des boutures soit complet.

Lorsque les racines sont développées, on commence à donner progressivement de l'air aux boutures et à diminuer les bassinages.

Par ce procédé on obtient des résultats surprenants, et telle espèce qui ne prend pas de bouture à l'ombre et à l'automne, prend facilement au plein soleil en été.

Le *Tamarix hispida*, var. *kashgarica*, qui a la réputation de ne pas pouvoir se bouturer, donne de bons résultats par ce procédé. Il en est de même pour un grand nombre de plantes à feuilles persistantes, les *Phillyrea laurifolia* et *angustifolia*, etc., etc.

R. Rouhaud.

LES MAGNOLIAS A FEUILLES CADUQUES

Dans tel sol spécial, des végétaux se développent comme à plaisir, avec une aisance, une force qui doublent leur valeur à nos yeux et nous communiquent d'emblée le désir de les planter dans nos jardins afin de les posséder bien à nous.

Si vous vous promenez à Trianon un jour d'avril, vous éprouverez probablement ce sentiment à l'aspect de certains coins du vieux parc historique, tout peuplés de Magnolias en fleurs.

Non seulement ces Magnolias se plaisent admirablement à Trianon, mais ils y sont représentés généralement par des spécimens de 40 à 60 ans ou plus, plantés là peu après l'introduction des espèces en Europe, et ayant atteint, par conséquent, un maximum de développement qu'on rencontre rarement ailleurs.

Ce sont, pour la plupart, des arbres de 8 à 12 mètres de hauteur, aux branches parées à profusion de fleurs parfumées, amples, larges, ressemblant à de grosses Tulipes blanches, roses ou rouges, selon les espèces.

Chez beaucoup de Magnolias cette floraison est superbe ; rien n'en dissimule la somptueuse abondance, car les feuilles n'existent pas encore, qu'à l'état d'embryons, dans les bourgeons clos.

Parmi les espèces, les plus belles nous sont venues de la Chine, du Japon, du Yunnan, de l'Himalaya, et forment le groupe des Magnolias asiatiques.

En voici les représentants bien connus : c'est d'abord le M. *magnifique*, plus souvent désigné sous le nom de M. *Yulan* (*M. conspicua*), haut de 8 à 15 mètres, à fleurs très précoces, odorantes, et d'un blanc de lait très pur. Il est originaire de la Chine où sa culture remonte à la plus haute antiquité.

Le M. *pourpre* (*M. purpurea*), de 5 à 8 mètres, à fleurs grandes, remarquables par leur coloration extérieure pourpre, a été importé du Japon au commencement du siècle dernier.

Le M. *de Campbell* (*M. Campbelli*), originaire du Sikkim, où il croît entre 2,500 et 3,000 mètres d'altitude, est moins ancien dans les cultures que les précédents et plus élevé qu'eux ; ses fleurs, les plus grandes du genre, mesurent jusqu'à 0^{m} 25 de diamètre ; elles sont

rouges sur la face externe des pétales et rose pâle sur la face interne.

Le M. *étoilé* (*M. stellata*) du Japon, connu des horticulteurs sous le nom de *M. Halleana*, est voisin et peut-être simple variété du M. *Yulan;* ses fleurs, blanches, petites, en grand nombre, ont chacune 14 à 15 pétales étroits, longs, souvent pendants et déjetés, ce



Fig. 89. — Magnolia pourpre au milieu d'un massif de Rhododendrons dans les jardins de Trianon.

qui donne à tout l'arbre un caractère pittoresque bien japonais.

A ces espèces types s'ajoutent leurs variétés ou leurs hybrides nés dans les cultures européennes.

Ainsi, le Magnolia *Yulan* a produit le M. *de Soulange* (*M. Soulangeana*), à fleurs striées de rouge dans leurs parties moyennes et tout à fait rouges à la base, tenant ainsi du Magnolia pourpre, qui serait son second parent par hybridation.

Trois autres formes, considérées comme de

simples variétés du M. Yulan, le *M. Alexandrina*, le *M. speciosa* et le *M. triumphans*, ont beaucoup de ressemblance avec le *M. Soulangeana*, par leurs fleurs plus ou moins colorées de rouge extérieurement. Enfin, le *M. stricta* est un *M. Yulan* à ramure plus serrée, plus compacte que celle du type.

Le M. *de Lenné* (*M. Lennei*) représente la plus belle variété du M. *pourpre*. Pour le bien caractériser, on peut dire que c'est un Magnolia *pourpre* amplifié dans toutes ses parties : tige, branches, feuilles et fleurs. Mais ce sont surtout ces derniers organes qui sont devenus remarquables, prenant un diamètre de 15 à 20 centimètres et offrant des pétales amples, arrondis, épais, d'un rouge carmin foncé à l'extérieur, d'un blanc légèrement carné à l'intérieur.

La floraison du *M. Lennei*, à Trianon, se produit vers fin avril, et c'est bien, avec le *M. Soulangeana*, le plus beau du groupe des Magnolias à feuilles caduques.

Les espèces importées des États-Unis sont loin de posséder les mérites des précédentes ; elles n'en ont ni l'abondante floraison, ni la précocité printanière, mais on y rencontre quand même des formes intéressantes, telles le M. *ombrelle* (*M. Umbrella*), le M. *à grandes feuilles* (*M. macrophylla*), chez lesquels les feuilles peuvent atteindre une longueur phénoménale de 0^{m} 45 à 0^{m}75, et aussi le M. *glauque* (*M. glauca*), au feuillage bleuâtre, dont les fleurs estivales, assez rares, il est vrai, rachètent cette pauvreté par leur pénétrante odeur de rose thé.

Il n'y a pour ainsi dire pas de calcaire dans les jardins de Versailles ; aussi Trianon est-il la terre promise des Magnolias et de tous les végétaux calcifuges comme eux. D'autre part, les Briot, les Charpentier, les Philippart, les Claude Richard, tous jardiniers, qui plantèrent les Magnolias dans l'antique domaine de Trianon, prirent soin d'établir, au-dessous et autour des racines de ces arbres, un sol factice de terre de bruyère ; cela explique leur magnifique végétation à Versailles, et cela indique, en même temps, la marche à suivre, le milieu à choisir ou à créer, pour voir prospérer les plantations de Magnolias.

En somme, les espèces d'Asie surtout sont une belle parure de printemps pour les jardins, et quelques branches détachées de leur ramure fleurie, puis posées sans recherche dans une haute potiche, réalisent une de ces originales décorations dont les Japonais nous ont transmis de curieux exemples.

Georges Bellair.

COTONEASTER FRANCHETI ET C. PANNOSA

Les collections dendrologiques se sont enrichies, dans ces dernières années, d'un certain nombre d'arbres et d'arbustes nouveaux introduits de la Chine occidentale, principalement du Yunnan, du Su-Tchuen et du Thibet.

Le genre *Cotoneaster*, dont on cultivait déjà un bon nombre d'espèces ornementales s'est, notamment, sensiblement accru au grand profit des jardins, même de ceux de la région parisienne, où certaines des nouvelles venues se sont montrées d'une rusticité absolue.

A ce point de vue, les *C. pannosa*, Franchet et *Francheti*, Bois, que nous figurons aujourd'hui, se sont révélés particulièrement intéressants.

L'un et l'autre sont remarquables par leur port gracieux, leur feuillage demi-persistant, se conservant pendant presque toute la durée de l'hiver, discolore, vert à la face supérieure, velu argenté en dessous, et surtout par leurs fruits, produits en nombre considérable, d'un brillant coloris qui donne aux plantes un caractère ornemental qu'elles conservent pendant presque toute la mauvaise saison.

Le *Cotoneaster pannosa*, Franchet [1], a été découvert au Yunnan par le R. P. Delavay, qui en envoya des échantillons d'herbier et des graines au Muséum d'histoire naturelle de Paris, en 1888.

La plante fleurit et fructifia pour la première fois dans les pépinières de cet établissement, en 1896, et fut présentée à la Société nationale d'horticulture de France le 28 octobre 1897.

C'est un arbrisseau de 1 mètre à 1^{m} 50 de hauteur, à rameaux grêles, divergents, un peu arqués, ce qui donne à l'ensemble un aspect quelque peu pleureur. Ses jeunes rameaux sont velus grisâtres.

Les feuilles, ovales-oblongues, mucronées, mesurent 2 à 3 centimètres de longueur sur 1 à 2 centimètres de largeur. Elles sont d'un vert foncé à la face supérieure, densément velues, comme drapées et d'un blanc argenté en dessous.

[1] *Cotoneaster pannosa*, Franchet. *Plantæ Delavayanæ*, p. 224 ; L. Henry, *Le Jardin*, 1898, p. 120 ; D. Bois, *Nouvelles espèces d'arbres et d'arbrisseaux du Yunnan et du Su-Tchuen*, p. 21.



1. Cotoneaster Francheti . 2. Cotoneaster pannosa.



Les fleurs sont petites, blanches, très nombreuses, en corymbes multiflores.

Les fruits, globuleux ou sub-globuleux, de la grosseur d'un Pois, sont de couleur rouge violacé à la maturité ; ils rappellent, par leur forme et par leur abondance, ceux du Buisson-Ardent (*Pyracantha coccinea*, Rœmer).

Le *Cotoneaster Francheti*, Bois, a été décrit dans la *Revue horticole*[1] et il est, par conséquent, inutile de reproduire ici ce que nous en avons déjà dit.

M. Maurice de Vilmorin en reçut les graines de l'abbé Soulié, missionnaire au Thibet, et en obtint la première floraison en Europe dans son *Fruticetum* des Barres (Loiret).

Le port de la plante (fig. 90) est à peu près le même que celui du *C. pannosa* ; mais les deux espèces se distinguent nettement par divers caractères, notamment : par les feuilles, légèrement plus grandes dans le *C. Francheti* (3 centimètres et demi de longueur sur 2 centimètres de largeur, sur les pousses les plus vigoureuses) et plus courtement pétiolées (le pétiole a une longueur double dans le *C. pannosa*) ; par les fleurs, groupées en corymbes de 5 à 10 dans le *C. Francheti*, alors que les inflorescences de l'autre espèce en comptent de 15 à 20 ; par les pétales dressés, blancs, tachés de rouge, au lieu d'être étalés et entièrement blancs, comme dans le *C. pannosa* ; par les fruits, oblongs, de couleur rouge-orangé et renfermant trois noyaux, dans le *C. Francheti*, tandis que ceux du *C. pannosa* sont sphériques, d'un rouge un peu brunâtre ou violacé et contiennent seulement deux noyaux.

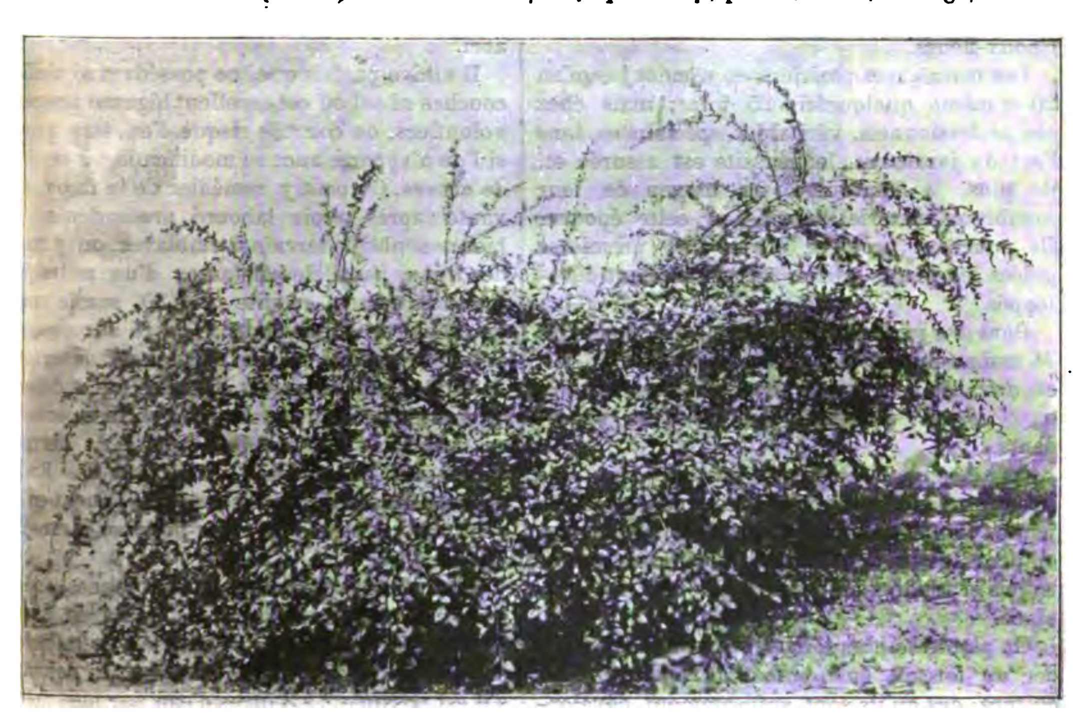


Fig. 90. — *Cotoneaster Francheti.*
Port de la plante.

Ces deux arbrisseaux fleurissent vers le 15 juin. Dès la mi-octobre, les fruits, réunis en très grand nombre sur toute la longueur des rameaux, prennent leur brillant coloris qu'ils conservent ensuite pendant presque tout l'hiver.

Leur port élégant, leur feuillage persistant, leur abondante et brillante fructification les rendent des plus précieux pour la plantation de massifs, en les associant à d'autres arbrisseaux.

Ils conviennent également à l'ornement des rocailles et forment des buissons du plus charmant effet lorsqu'ils sont plantés en touffes isolées sur les pelouses.

Par une taille appropriée, on peut leur faire prendre une forme en rapport avec l'usage auquel on les destine, les élever en touffe, les dresser sur tige, etc.

Les rameaux fructifères, longs et grêles, garnis de feuilles et de fruits, sont très décoratifs et des plus précieux pour la composition des gerbes et des bouquets, lorsqu'ils sont

[1] *Revue horticole*, 16 août 1902, p. 379 ; *Fruticetum Vilmorinianum*, p. 117.

associés avec goût à des fleurs ou à d'autres fruits.

Ces deux *Cotoneaster* sont d'une culture très facile; ils se sont montrés d'une rusticité absolue aussi bien au Muséum qu'au Fruticetum des Barres, et ne paraissent pas avoir d'exigences spéciales au point de vue du sol; nous les voyons prospérer en terrain siliceux aussi bien qu'en sol calcaire; une exposition aérée est cependant nécessaire pour obtenir une abondante fructification.

Leur multiplication se fait très facilement par semis et aussi par le bouturage. Cette dernière opération réussit très bien lorsqu'elle est pratiquée en juillet-août, sous châssis, en plein soleil.

D. Bois.

DERNIERS SEMIS DE CHOUX-FLEURS

C'est à la fin de mai, et au plus tard jusqu'au 15 juin, que se sèment les derniers Choux-fleurs.

Les maraîchers parisiens en sèment jusqu'au 20 et même quelquefois 25 juin ; mais chez ces professionnels, véritables spécialistes dans l'art du jardinage, la réussite est assurée et, de plus, à l'automne, au moyen de leur nombreux matériel inutilisé à cette époque, ils pourront protéger contre les premières gelées les plants parfois insuffisamment développés.

Dans les jardins particuliers, on sèmera du 31 mai au 8 juin, des Choux-fleurs *demi-dur* et *dur*, et vers le 15, du Chou-fleur *tendre* ou *Salomon*, plus hâtif que les deux précédents.

On sème clair, en plein terreau, dans une situation légèrement ombragée, pour que les jeunes plants, moyennant quelques bassinages ou arrosages donnés en temps opportun, soient trapus et tendres au moment de leur mise en place.

On plante le plus souvent, à moins de posséder un terrain éminemment propice à cette culture, dès qu'ils sont suffisamment développés, de quatre à six pieds de Choux-fleurs par châssis de Melons bons à récolter ; on arrose au pied et on les abrite en ramenant au-dessus d'eux quelques-unes des feuilles voisines. Plus tard, lorsque la récolte des Melons est terminée, on enlève les vieux pieds épuisés, on travaille un peu la surface de la couche et on la recouvre d'un bon paillis.

A défaut de couches, on peut planter en plein carré à 0^m65 ou 0^m70, en tous sens, de préférence en terres humeuses ou enrichies par des apports d'humus, sous forme de fumier presque entièrement consommé ; dans ce cas, en vue de faciliter la reprise des Choux-fleurs, on garantira utilement les jeunes plants, tout en leur donnant de fréquents bassinages, soit au moyen de pots à fleurs renversés, d'une feuille de Chou pommé, etc., placés au-dessus pendant les heures les plus chaudes de la journée. On profite d'un jour sombre pour supprimer cet abri.

Il arrive parfois que, ne possédant ni vieilles couches ni sol où cet excellent légume prospère volontiers, on court le risque d'en être privé, si l'on n'apporte aucune modification à cet état de choses. On peut y remédier de la façon suivante : après avoir labouré profondément et bien ameubli le terrain à emblaver, on y trace des lignes parallèles distantes d'un mètre les unes des autres, ensuite à 0^m80, sur le rang, on creuse des trous de 0^m35 carré sur presque autant de profondeur, que l'on remplit de terreau de fumier grossièrement concassé, ou, à défaut, de fumier très consommé que l'on tasse ensuite en marchant dessus. On égalise le terrain sur lequel on sème ou on plante des Radis ou des Salades destinés à être rapidement enlevés, puis on plante un Chou-fleur au centre de chaque trou.

Tant que les Choux-fleurs sont jeunes, on les arrose modérément, mais dès qu'ils se développent, on excite leur végétation en les arrosant sur le feuillage tous les soirs, en donnant s'il est possible 2 à 3 litres d'eau par pied ; plus tard, lorsque le bouton commence à se montrer, on arrive dans certains terrains très poreux à leur donner 10 et quelquefois 15 litres d'eau en une seule fois et cela tous les deux jours, la répandant à la pomme, sur toutes les parties aériennes de la plante ; arrosages auxquels il conviendra d'ajouter de temps en temps un peu d'engrais liquide, à la condition de ne pas en répandre sur les feuilles ni sur le bouton naissant, qu'il pourrait tacher.

Dès qu'on aperçoit la jeune pomme au milieu des feuilles du cœur, il faut la recouvrir soigneusement avec une ou deux feuilles prises à la base de la plante, pour lui conserver cette teinte laiteuse qui les fait rechercher et apprécier des consommateurs.

V. Enfer.

NICOTIANA COLOSSEA VARIEGATA

Comme on peut le voir par la photographie ci-contre (fig. 91), le *Nicotiana colossea variegata*[1] est une des plantes les plus ornementales que nous puissions choisir pour isoler sur une pelouse ou employer aux grandes décorations de nos jardins. Aussi est-il désolant que, par un anathème qui englobe tous les *Nicotiana*, sans distinguer les plantes propres ou non à faire du tabac, l'État ait défendu la culture de ces plantes si décoratives; et pourtant, si une variété du genre *Nicotiana* devait être à l'abri d'une pareille interdiction, c'est bien cette sorte panachée presque privée de chlorophylle et dont les feuilles, ne contenant pas de nicotine en quantité appréciable[2], sont absolument impropres à tout emploi commercial.

Souhaitons que la croisade qui a lieu en ce moment contre cette interdiction inexplicable réussisse, et que l'on puisse cultiver sans crainte ces végétaux d'un mérite si exceptionnel. En attendant, ce n'est qu'en petite quantité et par pure tolérance que nous pouvons les employer dans nos jardins.



Fig. 91. — *Nicotiana colossea variegata* dans le parc de M. Jarry-Deslöges.

Le *Nicotiana colossea variegata* peut atteindre la taille de 2 mètres, et si sa culture est bien comprise, il conserve ses feuilles jusqu'à la base, il demande pour donner son maximum de développement une terre très riche en principes fertilisants et de préférence argileuse, de nombreux arrosages lui seront donnés, il se trouve fort bien de l'emploi répété des engrais liquides à petites doses. Il se plaît aussi bien au soleil qu'à mi-ombre, et même il donne des résultats appréciables dans des sites très ombragés, où d'autres plantes réussissent fort mal.

Mélangé avec des Cannas à feuillage coloré, des *Cyperus*, *Musa*, *Caladium odorum* et *esculentum*, *Achyranthes*, etc., il forme des corbeilles délicieuses du plus bel effet ornemental, et cela dès la plantation; seules, les gelées précoces peuvent arrêter sa végétation. Il est vrai qu'il a aussi d'autres ennemis : la grêle, entre autres, et les limaces; ces dernières en sont très friandes, et si on ne leur fait une chasse acharnée, elles ont vite fait de réduire les feuilles inférieures à l'état de squelette.

Planté par groupes de cinq à six exemplaires ou même plus, ce *Nicotiana* produit le plus majestueux effet à n'importe quelle exposition. J'ai eu, il y a quelques années, des plantes si vigoureuses qu'un homme debout disparaissait en se plaçant au milieu d'elles; mis en pot ou en bac, il forme rapidement de magnifiques

[1] Le nom correct de l'espèce est *N. tomentosa*; mais la plante est généralement désignée dans l'horticulture sous le nom de *N. colossea*, que nous croyons devoir conserver ici.

[2] D'après les analyses de M. Philippe de Vilmorin, le *N. colossea* type ne contient que très peu de nicotine; il est évident que la variété panachée doit être à peu près dépourvue.

exemplaires. Pour ma part, sous notre climat du nord de la France, je ne connais pas de plante à large et beau feuillage panaché de blanc crème éclatant qui puisse, même de loin, lui être comparé.

Sa multiplication passe pour être difficile, elle est tout au plus un peu capricieuse, car, parfois, on est étonné de n'avoir pas toujours les mêmes réussites en se servant du procédé de bouturage auquel on est habitué. On a indiqué de nombreuses manières de le multiplier, entre autres celle-ci : on coupe aux trois quarts un des jeunes rameaux, et quand un bourrelet s'est formé, on achève de détacher complètement la bouture ; on la met ensuite sous couche pour favoriser l'émission des racines. Chez moi, on fait directement les boutures sous couche chaude au printemps, et ce procédé réussit... presque toujours.

Il faut avoir grand soin de ne pas jeter les vieux pieds de l'année précédente, ces vieux sujets rabattus forment rapidement, une fois plantés en pleine terre, des exemplaires beaucoup plus robustes et d'un plus bel effet ornemental que les boutures faites au printemps ; il semble que ce sont les boutures faites au printemps tardivement ou ayant poussé lentement pendant l'été qui, rentrées en serre froide ou tempérée pendant l'hiver, produisent, l'été suivant, les plus beaux exemplaires, surtout si l'on a soin de les planter de bonne heure sur couche tiède.

En résumé, la culture est très facile et le bouturage, quoique demandant un peu de soins, n'offre aucune réelle difficulté, et l'on pourrait certainement multiplier ce splendide *Nicotiana* par très grandes quantités, si nous n'étions continuellement menacés des foudres administratives !

R. JARRY-DESLOGES.

CULTURE DU REHMANNIA ANGULATA DANS LE MIDI DE LA FRANCE

Le *Rehmannia angulata*[1] est une des plus belles plantes vivaces rustiques, d'un coloris très distinct, à fleurs nombreuses et de grande taille. Sa culture n'est pas difficile, mais elle demande surtout beaucoup d'attention pour la formation des sujets florifères.

Je sème les graines le 15 mars, sous châssis à chaud, en terrines, dans du terreau très léger. Il faut avoir soin de bien drainer les terrines, pour faciliter l'écoulement de l'eau.

Les graines germent assez rapidement. Dès que les plantules ont deux feuilles caractérisées, je repique en godets de 5 centimètres ; ce repiquage se fait du 10 au 20 mai, dans un compost substantiel, formé de terre de bruyère, terreau de fumier consommé, sable, etc. Le premier rempotage se fait le 10 juin, dans des pots de 14 centimètres, avec un compost identique au précédent. Le second et dernier rempotage est fait du 20 au 25 juillet, dans un compost un peu plus riche, comprenant de la terre franche avec la terre de bruyère et le terreau de fumier.

Les arrosages doivent être donnés aux *Rehmannia* très modérément et avec précaution. Il vaut mieux laisser les plantes un peu sèches, elles deviennent plus trapues et résistent mieux à l'hiver que lorsqu'on les humecte trop.

Après le dernier rempotage, je rentre les plantes en bâche à l'ombre, sans châssis. Il faut éviter de les exposer en plein soleil ; on les protège seulement lorsque le soleil vient les frapper. Il faut aussi les aérer abondamment ; les chaleurs lourdes et l'atmosphère confinée risquent de faire pourrir les plantes au collet.

Je laisse les *Rehmannia* en bâche pendant deux mois, en août et septembre. Au mois d'octobre, je les rentre en serre non chauffée ; à cette époque, la température est encore assez élevée pour que la végétation se prolonge encore un peu. Les premières fleurs se montrent au début du mois de mars ; on peut en obtenir un peu plus tôt en chauffant légèrement la serre, et la plante supporte très bien ce léger forçage. Le plein soleil favorise beaucoup la floraison. Si, au contraire, on veut faire fleurir les plantes en plein air, il vaut mieux les planter dans un endroit à mi-ombre ; dans ces conditions, le coloris des fleurs se conserve très franc pendant longtemps.

Je ne connais au *Rehmannia angulata* que deux petits défauts : c'est que ses feuilles sont très cassantes, et que ses fleurs ne peuvent être utilisées pour les bouquets ; mais la plante fleurie offre un très bel aspect par l'élégance de son port et l'attrait de son coloris rose avec mouchetures cramoisies, qui se détache admirablement sur le feuillage.

On multiplie facilement le *R. angulata* par bouturage des morceaux de racines qui remontent à la surface du sol. Je doute, toutefois, que les sujets ainsi obtenus puissent arriver à fleurir dès l'année suivante.

Jean NAVELLO,

[1] Rappelons que la *Revue horticole* a publié en 1905, page 586, une planche coloriée et une description détaillée de cette belle Scrophularinée.

LES CAISSES DE CRÉDIT MUTUEL AGRICOLE

La *Revue horticole* a annoncé, dans son numéro du 16 mars dernier, la constitution de deux Caisses de crédit mutuel fondées par le Syndicat des maraîchers de la région parisienne.

Il nous paraît très utile, à cette occasion, d'appeler l'attention des intéressés sur les grands avantages que peuvent leur offrir les Caisses de crédit mutuel, avantages qui n'ont guère été mis à profit jusqu'à présent par les Syndicats horticoles.

C'est la loi du 5 novembre 1894, modifiée par celle du 31 mars 1899 et plusieurs autres, qui a permis la formation de ces Caisses. En vertu de ces lois, la Banque de France, dont le privilège était en même temps renouvelé, a fait à l'Etat une avance de 40 millions, plus une somme prélevée chaque année sur ses bénéfices, et dont le montant s'élève actuellement à peu près à la même somme de 40 millions.

Il y a donc, au total, une somme d'environ 80 millions qui sont mis à la disposition du ministre de l'agriculture pour faire des avances, consenties à un faible taux d'intérêt, aux cultivateurs qui auront préalablement constitué certaines organisations dans des conditions prévues par la loi.

Cette organisation consiste d'abord dans la création de grandes Caisses régionales, auxquelles l'Etat consent des prêts ; puis, autour de ces Caisses régionales, gravitent des Caisses locales qui doivent être affiliées aux Caisses régionales pour pouvoir emprunter. Pour adhérer à une Caisse locale, il faut faire partie d'un Syndicat professionnel agricole ; quand il n'en existe pas dans une localité, on peut en fonder un spécialement dans ce but.

La Caisse locale intéresse les adhérents en créant des parts, d'une valeur *minima* de 20 francs, qui sont souscrites par eux, et dont le quart au moins doit être versé à la fondation de la Caisse. Pour pouvoir emprunter, il faut être porteur d'une part au moins. Chaque part rapporte un intérêt fixé par le Conseil d'administration.

Il suffit, pour pouvoir créer une Caisse locale, de grouper sept membres d'un Syndicat agricole (ou horticole, naturellement). Il y a avantage à en créer une dans chaque commune, parce que les adhérents se connaissent mieux.

L'une des Caisses fondées par le Syndicat des maraîchers de la région parisienne a émis des parts de 100 francs, l'autre des parts de 50 francs.

Il est bon d'ajouter qu'on peut souscrire autant de parts qu'on le désire, et qu'elles constituent un placement qui produit un intérêt à peu près équivalent à celui des Caisses d'épargne. Plus la Caisse locale est riche, plus elle présente de garanties à la Caisse régionale, et plus elle peut obtenir d'avances de la Caisse régionale.

Une autre Caisse locale vient d'être fondée dans la région de Sceaux, pour les cultivateurs et horticulteurs de la région, où l'on compte notamment beaucoup de petits entrepreneurs de jardins. Les parts ont été fixées au minimum prévu par la loi, c'est-à-dire 20 francs. Cette modeste souscription suffit pour assurer le bénéfice de la loi à ces petits cultivateurs, qui n'ont pas besoin d'emprunter des sommes très importantes.

Les emprunteurs, dans leur demande, faite par écrit, doivent indiquer l'emploi qu'ils se proposent de faire de la somme qu'ils demandent.

Une commission spéciale de surveillance est nommée en assemblée générale, pour surveiller l'emploi de cet argent ; s'il n'est pas utilisé de la façon indiquée dans la demande, l'emprunt devient remboursable immédiatement, et des poursuites peuvent être intentées à l'emprunteur de mauvaise foi. Toutes les avances faites par les Caisses doivent être employées pour les besoins de la culture.

On voit que les Caisses de crédit mutuel agricole peuvent rendre de grands services aux cultivateurs de toutes catégories. Jusqu'ici, les grands cultivateurs en ont tiré un certain parti, les petits cultivateurs beaucoup moins, et les horticulteurs les ont totalement ignorées.

Il y a donc là une institution qu'il importe de faire connaître et de vulgariser autant que possible. On en a pendant longtemps demandé la création, mais ce serait une œuvre vaine, si on continuait à ne pas s'en servir. Il appartient aux Syndicats horticoles de s'organiser pour faire profiter leurs adhérents de cette loi si démocratique et si profitable à la prospérité de la culture en général.

J. Curé.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE LYON

Malgré l'ouverture de cette exposition à une époque de l'année insuffisamment avancée, malgré les rigueurs d'un printemps sec et froid, les horticulteurs lyonnais n'en ont pas moins réussi à donner un vif éclat à cette fête et à affirmer, une fois de plus, leur grande habileté professionnelle.

L'exposition se tenait dans le square Carnot, transformé pour la circonstance en un jardin merveilleusement fleuri. Les beaux arbres, les massifs verts, les pelouses, les bassins qui ornent cette promenade en font un lieu éminemment propre à l'aménagement des collections ; aussi, les Conifères, les arbres et les arbrisseaux d'ornement, les corbeilles de plantes fleuries, les grottes pittoresques associées avec goût, formaient-ils un ensemble parfait.

Des tentes destinées à abriter les plantes les plus délicates avaient été édifiées en arrière et sur les côtés du monument de la République, alors que sur le pourtour de la promenade, sous les allées de Platanes, des galeries couvertes étaient garnies de collections de plantes potagères et de fleurs coupées.

Le jury, que j'eus l'honneur de présider, comprenait de nombreuses notabilités horticoles françaises et étrangères, et fut divisé en onze sections et sous-sections présidées par MM. Bottéro, Allemand, Bois, Tézier, Aymard, Ferrario, Ballif, Philippe de Vilmorin, Nitzchner, Dickson, Radaelli.

Le Grand Prix d'honneur fut décerné à M. Joseph Perraud, horticulteur à Lyon, qui présentait de très belles plantes de serre : Palmiers divers, Aralias, Fougères, *Lilium longiflorum* et *lancifolium*, *Anthurium Andreanum* et *Scherzerianum*, Caladiums variés, *Strelitzia reginæ*, *Araucaria excelsa*, Hortensias, Azalées, diverses espèces de Bruyères et de *Boronia*, *Hydrangea paniculata*, Chrysanthèmes frutescents (Anthémis), Coléus, Crotons, Gloxinias, Bertolonias, *Maranta*, Dracénas, *Pandanus* ; Orchidées : *Cattleya*, *Odontoglossum*, *Oncidium*, *Vanda*, etc.

Le Prix de l'Exposition fut décerné *ex æquo* :

1° A MM. Rivoire père et fils, horticulteurs-grainiers à Lyon, pour leur lot de plantes fleuries, dont le bel arrangement faisait l'admiration des visiteurs, et dans lequel on remarquait des Palmiers, des Calcéolaires, des Caladiums, des Bégonias, des *Primula obconica*, des Œillets, des Tulipes, des Giroflées Quarantaines, des *Viola cornuta*, des *Alyssum saxatile flore pleno*, etc., associées avec un goût parfait ;

2° A M. Pierre Guillot, rosiériste à Lyon-Montplaisir, qui exposait une importante et belle collection de Rosiers en bon état de floraison, malgré la saison défavorable. On admirait surtout la bonne culture et la parfaite classification des Rosiers nains : hybrides remontants, Thés, hybrides de Thés, Polyantha, etc. ; puis la beauté des Rosiers tiges, comprenant, eux aussi, un choix des variétés les plus méritantes appartenant aux différents groupes du genre. M. Guillot présentait aussi des variétés nouvelles du groupe des hybrides de Thé : *Rosomane T.-P. Roussel*, à grande fleur rouge, et *Marthe Bernardin*, à belle fleur blanc légèrement carné.

Les lauréats des Prix d'honneur des sections ont été :

M. Favier, rocailleur à Lyon, dont la rocaille en pierre naturelle (calcaire du Bugey) était d'une rare élégance. Le rocher, la cascade, les bords du ruisselet donnaient d'ailleurs asile à une très intéressante collection de plantes alpines et alpestres du plus heureux effet, exposées par M. Francisque Morel, de Vaisse-Lyon, notre excellent et distingué collaborateur, auquel une médaille d'or a été décernée. Parmi ces plantes, je citerai le ravissant *Rhododendron amænum*, le *Lithospermum purpureo-cœruleum*, les *Androsace lactea* et *sarmentosa*, diverses espèces de Saxifrages, les *Achillea serbica*, *Houstonia cœrulea*, *Linaria alpina*, *Erinus alpinus*, *Globularia cordifolia*, *Æthionema coridifolium*, *Campanula thyrsoidea*, les *Gentiana acaulis* et *verna*, l'*Anemone baicalensis* dont les grandes fleurs blanches rappellent celles de l'*A. sylvestris*, l'*Iberis granatensis*, sorte de Corbeille d'argent aux rameaux tout à fait couchés sur le sol et entièrement couverts de fleurs blanches, le *Geum intermedium*, de superbes touffes d'*Haberlea rhodopensis* portant de nombreuses et belles fleurs, le *Dodecatheon meadia*, le *Viola biflora*, aux petites fleurs jaunes, l'*Alchemilla alpina*, l'Edelweiss (*Leontopodium alpinum*), etc.

M. Molin, horticulteur-grainier, à Lyon, qui avait un lot de plantes potagères remarquables par le nombre et le choix des variétés dont la culture était d'ailleurs excellente. Telles étaient les diverses variétés de Salades, de Haricots, de Pois, d'Oignons, de Concombres, de Piments, de Poireaux, de Pommes de terre, etc.

M. Cl. Jacquier fils, de Lyon-Montplaisir, qui exposait de belles Conifères ; des Rosiers ; une collection de Clématites à grandes fleurs ; des Lilas, des *Xanthoceras sorbifolia*, des *Deutzia Lemoinei* ; des Hortensias, des Spirées, des Pivoines en arbre, des Glycines à fleurs blanches, des *Choisya ternata*, cultivés en pots et bien fleuris ; puis un lot de plantes à feuilles colorées ou panachées : Erables japonais, divers, *Rosa Wichuraiana* panaché, *Sambucus nigra aurea*, *Acer Negundo foliis aureo variegatis* et *albo variegatis*, *Cornus Spaethi*, etc. ; une corbeille de *Rhododendron* variés et d'*Azalea mollis*, etc.

M. Lagrange, d'Oullins, dont on admirait les beaux Nymphéas, exposés dans une pièce d'eau aménagée à cet effet sous l'une des tentes. Parmi

les variétés à fleurs bleues on pouvait noter : *Antoinette Chaize*, *W. Stone*, *pulcherrima*, *Madame Abel Chatenay* (bleu pâle), *stellata bulbillifera* (bleu très pâle), *zanzibarensis azurea* (bleu foncé) ; puis : *Ellisiana* (rouge), *Marie Lagrange* (rose), *Andreana* (rouge saumoné) ; et enfin le *N. dentata* (blanc).

M. André Charmet, de Lyon-Montplaisir, qui présentait un lot de Pélargoniums à grandes fleurs et de Pélargoniums zonales, plantes remarquables par leur excellente culture, dans un parfait état de floraison et appartenant aux meilleures variétés.

M. Léonard-Lille, horticulteur-grainier à Lyon, qui avait composé une grande corbeille fleurie dans laquelle figuraient des *Bougainvillea Sanderiana*, des Anthémis, des Coquelicots variés, des Myosotis, des Œillets, Pétunias, Giroflées, Diélytras, Ancolies, Pivoines, *Salvia splendens*, *Silene pendula*, *Viola cornuta*, Verveines, bordés de diverses variétés de Pyrèthre doré, de Cinéraire maritime et d'*Ageratum Etoile bleue*. Le même exposant avait, en outre, un très important lot de fleurs coupées : Lilas (nombreuses variétés), Pivoines, Tulipes, Œillets, Iris, Narcisses, Glaïeuls de Colville, Ancolies, etc. ; puis une corbeille de *Primula obconica* associés à des Bégonias tubéreux, des Verveines, des Œillets, des *Begonia semperflorens*, des Pétunias, des *Pelargonium grandiflorum*, etc.

M. Pernet-Ducher, rosiériste à Vernissieux, près Lyon, auquel on doit l'obtention de nouvelles variétés de Roses bien connues sous le nom de *Rosa Pernetiana*, obtenues par le croisement d'une Rose hybride remontante (*Antoine Ducher*) et de la Rose jaune de Perse « Persian Yellow » (*Rosa lutea*). La première variété, mise au commerce sous le nom de Rose *Soleil d'or*, est aujourd'hui très répandue dans les jardins. M. Pernet-Ducher exposait, cette fois, quatre variétés nouvelles issues de *Soleil d'or* : 1° variété non dénommée à grande fleur jaune légèrement teintée de saumoné (fleur plus grande et plus élégante que *Soleil d'or*) ; 2° *Etoile Lyonnaise*, à fleur moins pleine que dans la variété *Soleil d'or*, mais grande, rose avec reflets cuivrés, d'un effet très particulier ; 3° *Lyon-Rose*, à fleur rose cuivré ; 4° *Arthur A. Godwin*, à grande fleur rappelant la Rose *La France*, mais avec des reflets cuivrés qui lui donnent un caractère très spécial. D'après l'exposant, ces nouvelles variétés seraient aussi remontantes et aussi florifères que les Rosiers hybrides de Thé.

M. Aupol, fleuriste à Lyon, dont les gerbes de *Lilium lancifolium*, de *Calla Elliottiana* associés à des spathes d'*Anthurium Andreanum*, les corbeilles de Calcéolaires, les garnitures de glace en *Cattleya*, le superbe bouquet d'Orchidées, la garniture de table avec Iris d'Espagne et *Isolepis gracilis*, *Masdevallia* et *Phalænopsis*, faisaient à juste titre l'admiration des visiteurs.

M. A. Morel, fleuriste à Lyon, qui exposait hors concours dans la section de l'art floral, s'est vu décerner un diplôme d'honneur pour ses superbes bouquets de Roses, d'Hortensias, sa belle gerbe de *Calla Elliottiana* associés à des *Eremurus*, ses paniers de Bruyères variées, etc.

Parmi les principaux lauréats, il me reste encore à citer :

Dans la première section (Enseignement et Industries horticoles), M. Thomas, instituteur à La Pape (Ain), auquel a été attribué une médaille d'or avec félicitations pour son excellent enseignement agricole et horticole ; M. Lemée, d'Alençon, qui a obtenu une grande médaille de vermeil pour son intéressant herbier des maladies des plantes.

Dans la section des publications, des diplômes d'honneur ont été décernés à la Société d'horticulture pratique du Rhône et à la Société pomologique de France, qui exposaient la collection complète de leurs si précieux bulletins.

Dans la section des dessins, un diplôme d'honneur a récompensé MM. Lumière et fils, qui présentaient des photographies de fleurs en couleur obtenues directement par un nouveau procédé et d'une remarquable beauté.

M. Linossier, paysagiste à Lyon, s'est vu décerner une médaille d'or pour ses plans de jardins.

Dans la section des industries horticoles, une médaille d'or a été attribuée à M. Besserve pour une rocaille ; une grande médaille d'or avec félicitations à MM. Odet et Drevet, de Lyon, pour appareils de chauffage ; une médaille d'or à Mme Volland, à Oullins, pour pavillons rustiques ; une grande médaille de vermeil à la direction du Parc de la Tête-d'Or, pour un appareil d'arrosage.

Dans la deuxième section (Culture maraîchère), je citerai M. G. Favre et fils de Lyon, présentateurs d'une importante collection de Pommes de terre.

Troisième section (Arboriculture d'ornement). — Grande médaille d'or, M. Brevet, de Charbonnière ; médaille d'or, M. Poisard, de Lyon, pour leurs Conifères.

Quatrième section (Floriculture de serre chaude). — Médaille d'or à M. Molin pour un lot de Caladiums comprenant de nombreuses variétés.

M. Rozain-Boucharlat, de Cuire, avait un intéressant lot de plantes de serre.

Cinquième section (Floriculture de serre tempérée et de serre froide). — Grande médaille d'or à MM. Tony-Mottion et Carme fils, de Lyon, pour plantes de marché ; médaille d'or à M. Louis Garde, pour collection de Cactées ; à M. Duchamp, pour Pélargoniums à grandes fleurs ; à M. Lassonnière jeune, pour Cactées.

M. Adnet, d'Antibes, avait un beau lot de *Gerbera Jamesoni* ; M. Drevet, des Œillets, de beaux *Mesembryanthemum roseum*, *Pelargonium hederæfolium*, etc. ; M. Schmidt, des plantes variées, notamment des *Malva capensis*, des Azalées, des Œillets, etc. ; M. Rozain-Boucharlat, des *Pelargonium grandiflorum* ; M. Molin, des *Pelargonium grandiflorum*, des Dahlias, des Cannas, des Bégonias, etc.

Sixième section (Fleurs coupées). — Grande médaille d'or, M. Molin, pour fleurs variées ; mé-

dailles d'or MM. Debaux et Cie (Œillets superbes), Debiez (Lilas, variétés à fleurs simples et à fleurs doubles), Rivière (Pivoines).

Dans le concours ouvert pour les plantes vivaces, M. Molin exposait un intéressant lot comprenant : des *Eremurus*, le *Phlox ovata*, le *Dielytra eximia*, des Anémones de Caen, des Auricules, des Pyrèthres, des Ancolies, l'*Œnothera speciosa*, le *Gypsophila repens* et des *Iris pallida variegata* à feuilles argentées au lieu d'être panachées de blanc jaunâtre comme dans la variété congénère déjà connue. M. Molin avait en outre de jolies corbeilles de plantes annuelles : *Nemophila insignis*, *Collinsia bicolor*, etc.

Septième section (Roses et Rosiers). — M. Griffon de Lyon, exposait un important et très beau lot de Rosiers, plantes basses, pour lesquelles une grande médaille d'or lui a été décernée. M. J. Croibier fils recevait une récompense de même valeur pour sa très belle collection de Roses en fleurs coupées. MM. Schwartz, de Lyon, et M. Bernaix, de Villeurbanne, se sont vu attribuer des diplômes d'honneur : le premier pour sa superbe collection de Roses en fleurs coupées ; le second pour une ravissante corbeille de Rosiers, plantes basses en parfait état de floraison.

D. Bois.

LES ORCHIDÉES ET LES AUTRES PLANTES DE SERRE
A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

ORCHIDÉES

Il est entendu que nous ne pouvons pas espérer de réunir, à Paris, des apports d'Orchidées comme on en voit aux grandes expositions des pays voisins, en Angleterre, en Belgique, ou même en Allemagne ; il faut nous y résigner. Ceci établi, nous pouvons constater que les Orchidées n'ont pas été plus mal représentées cette année au Cours-la-Reine que les années précédentes. Au lieu de leur réserver une serre spéciale, comme elle en avait la coutume, la commission d'organisation les avait réparties dans les deux serres et dans le salon réservé à l'art floral, ce qui a eu au moins l'avantage d'éviter l'encombrement qui se produisait chaque année dans la serre des Orchidées.

Quatre lots étaient installés dans la première serre, ceux de MM. Lesueur, Béranek, Séguin et Régnier. Celui de M. Lesueur, de Saint-Cloud, était d'une excellente culture, bien varié, et renfermait à la fois des hybrides récents de grande valeur et des espèces peu connues, trop oubliées aujourd'hui dans les collections. Nous citerons notamment l'*Odontoglossum Rolfeæ*, l'*O. amabile*, l'*O. Othello*, hybride de l'*O. Adrianæ* et de l'*Harryanum*, l'*O. Ossulstoni*, issu de l'*O. crispo-Harryanum* et de l'*O. Pescatorei*, et le rare *O. platychilum*, qu'on n'avait pas encore vu en France ; l'*O. citrosmum*, l'*Ada aurantiaca*, de beaux *Cattleya Mossiæ*, les *Dendrobium thyrsiflorum*, *pulchellum*, *Dalhousieanum*, les *Lycaste brevispatha*, *cruenta*, le *Cochlioda sanguinea*, le *Lælio-Cattleya Digbyano-Mossiæ*, un curieux *L.-C. Helen* à fleurs rose tendre, dans lesquelles le brun du *Lælia tenebrosa* a complètement disparu ; le *L.-C. G. S. Ball*, le *Cypripedium caudatum*, des *Masdevallia* variés, etc.

Le lot de M. Béranek était également fort beau et choisi, et il était difficile de choisir entre lui et le précédent. On y remarquait une très forte touffe de *Dendrobium crystallinum*, couverte de fleurs, de beaux *Miltonia vexillaria*, notamment une variété à labelle blanc pur ; un *M. Bleuana nobilior* fort joli, de bons *Odontoglossum crispum*, parmi lesquels une variété à très grandes fleurs un peu étoilées, mais richement maculées de brun ; l'*O. Oberthuri*, supposé issu de l'*O. Adrianæ* et de l'*O. loochristiense*, superbe, à grandes fleurs d'une forme parfaite, très moucheté et maculé de brun sur fond jaune ; un *O. Edwardi* bien fleuri ; un joli *O. Adrianæ* ; l'*Oncidium Rogersi*, le *Cymbidium Lowianum* et sa variété *concolor*, de très bons *Cattleya Mossiæ*, *Warneri*, *Mendeli*, *Skinneri*, le *C. Skinneri alba* et le *C. intermedia alba* ; les *Lælio-Cattleya Mossiæ-flava*, *Eudora*, *Lucasiana*, à labelle très foncé ; *Digbyano-Mossiæ*, *Hyeano-Mossiæ*, au labelle très foncé ; *Cattleya Whitei*, *Trichopilia suavis* bien fleuri, etc.

Dans le lot de M. Séguin, amateur (jardinier, M. Muller), figuraient plusieurs fortes touffes témoignant d'une excellente culture : *Brassavola fragrans*, *Lycaste tricolor*, *Cymbidium Lowianum*, *Saccolabium Blumei* bien fleuri, etc. ; puis des *Lælia majalis*, des *Vanda suavis* et *tricolor*, le *Cypripedium callosum Sanderæ*, les *C. niveum*, *bellatulum* et *Curtisii*, les *Oncidium Lanceanum*, *concolor*, etc., l'*Acineta Humboldti*, l'*Odontoglossum Harryano-crispum*, etc.

M. Régnier avait un joli lot de Phalænopsis, d'Aërides, de Vanda, cultivés avec son talent habituel, et quelques exemplaires de *Lælio-Cattleya Eudora* en variétés de belles formes.

M. Maron, qui exposait dans le salon consacré à l'art floral, montrait une série de ses beaux hybrides déjà connus : *Lælio-Cattleya Ivernia*, d'un coloris remarquablement foncé, *L.-C. Mrs Leemann*, *L.-C. Impératrice de Russie*, *L.-C. bletchleyensis*, *Cattleya Dusseldorfi*, etc. ; puis un nouvel hybride, le *Sobralia macrantha alba*, blanc pur, de très beaux *Cattleya Mossiæ* et *M. Reineckeana*, un *Cattleya Skinneri alba*, un curieux *Gongora*, etc.

Le lot de M. Cappe, qui faisait pendant avec le précédent, était très bien composé et bien varié ; nous y avons remarqué : *Odontoglossum Othello*, un beau et grand *O. Rolfeæ*, des *Vanda* bien cultivés, le *Cypripedium niveum*, des *Phalænopsis*, *Dendrobium*, *Miltonia vexillaria*, les *Lælio-Cattleya Wellsiana*, *Hyeana*, etc.

Enfin, M. Marcoz exposait, à l'entrée de la seconde serre, un joli petit lot où figuraient de bons *Odontoglossum crispum*, des *Miltonia vexillaria*, notamment une variété à labelle blanc, et une autre panachée de blanc et de rose ; des *Cattleya Mendeli*, notamment une variété à pétales rosez lavés au sommet de rose vif : *Cattleya Mossiæ*, *C. Schrœderæ*, *Oncidium Marshallianum*, *Thunia Marshalliana*, *Phalænopsis Rimestadiana*, etc.

PLANTES DE SERRE AUTRES QUE LES ORCHIDÉES

Bien que la floriculture ait tenu, comme ces dernières années, la place la plus importante de beaucoup à l'exposition du Cours-la-Reine, les amateurs de plantes de serre ont pu admirer des lots très intéressants, et l'on peut dire que, dans cette catégorie, la quantité à été supplée par la qualité.

MM. Albert Truffaut et fils, de Versailles, avaient disposé au centre de la serre de l'Alma un grand groupe de plantes à feuillage d'une excellente culture, et choisies parmi les plus belles et les plus récentes : notons rapidement : l'*Anthurium Andreanum Madame Albert Truffaut*, nouvelle variété à spathe très grande, vermillon, bordée de vert au sommet des deux lobes ; une série de beaux Crotons, notamment le C. *Président Demôle*, en fort spécimen, d'un port compact, à feuillage court et ample, le C. *Countess*, qui a, au contraire, les feuilles très longues, très étroites, un peu flexueuses, etc. ; une superbe touffe de *Platycerium alcicorne* ; l'*Aralia triloba*, du Brésil, à longues feuilles divisées presque dès la base en trois lobes étroits très allongés ; le charmant *Phœnix Rœbeleni* ; les *Dracæna Godseffiana*, *Sanderiana*, *Goldieana* ; de beaux *Caladium* du Brésil à feuilles richement colorées ; des Fougères d'une grande élégance, etc.

MM. Chantrier frères, de Mortefontaine, avaient un grand lot très remarquable, tant pour la belle culture que pour la rareté de certaines plantes. Il y avait là une série de magnifiques Crotons, parmi lesquels des nouveautés, notamment *Baronne James de Rothschild*, chez lequel les feuilles jeunes sont panachées de vert et de jaune, puis les nervures se teintent de rose, et les feuilles adultes sont panachées de vert et de rouge, avec un peu de jaune çà et là ; *Comte Ugo Cahen*, à feuilles jeunes entièrement jaune canari brillant, se panachant ensuite un peu de vert, et devenant presque complètement vertes à l'état adulte, sauf les nervures qui restent jaunes. MM. Chantrier montraient aussi de jolies variétés de *Bertolonia* et de *Sonerila* ; des *Nepenthes* en belles et fortes plantes : *N. Tiveyi*, *N. Mastersiana rosea*, et le *N. Rafflesiana Chantrieri*, à urnes énormes, bien colorées de rouge-brun ; des *Maranta* élégants ; de beaux *Anthurium*, parmi lesquels l'*A. Edwardi*, l'*A. Andreanum Mademoiselle Thérèse Bauland*, à grande spathe blanc cireux un peu lavé de rose à la pointe et, très légèrement à la base ; enfin, un hybride nouveau non dénommé, à spathe oblongue allongée, blanche, avec le spadice rose, à larges feuilles triangulaires-cordiformes.

M. Bultel, jardinier en chef au château d'Armainvilliers, avait envoyé une magnifique série de Fougères choisies parmi les variétés les plus récentes et les plus ornementales, et parfaitement cultivées ; il y avait là, notamment, les exquises variétés nouvelles de *Nephrolepis* : N. *todeæoides*, N. *bostoniensis*, N. *Piersoni*, etc. ; le *Pteris Summersi* et autres belles variétés : le *Polypodium Mayi* ; des *Davallia*, notamment le charmant et léger *D. fijensis elegans* ; de ravissants *Adiantum*, etc.

M. Penninck, de Gendbrugge-Gand (Belgique), exposait un très beau lot de Dracénas à feuillage coloré, d'une excellente culture.

M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux, avait dans son grand et beau lot une série de plantes de serre d'un grand intérêt ; signalons le superbe *Bougainvillea Cypheri*, dont les touffes de bractées colorées sont beaucoup plus grandes que celles du *B. glabra Sanderiana*, et ont un coloris nettement différent ; diverses variétés très choisies de Bégonias à feuillage, telles que *La France*, *Madame de Sainte-Vallière*, *Madame Van den Heede*, etc ; plusieurs exemplaires du *Begonia deliciosa*, espèce à feuillage profondément découpé, d'un vert bronzé très sombre, sur lequel se détachent, entre les nervures, des taches blanches sur fond vert ; le charmant B. *Général de Miribel*, portant de nombreuses grappes de fleurs pendantes, entièrement colorées, y compris l'ovaire, d'un joli rose corail ; de beaux *Amaryllis* hybrides de *vittata* ; le *Richardia Elliottiana*, à spathe d'un jaune éclatant, etc.

L'établissement « Le Lion », de Mont-Saint-Amand-Gand, exposait tout un lot de *Cocos Weddelliana*, en très beaux exemplaires de plus d'un mètre de hauteur, comme on en rencontre rarement.

Mentionnons encore une collection de Crotons en petites plantes, bien variées, de M. Vazou, et une collection de petites Fougères rustiques, de M. Ramelet.

G. T.-GRIGNAN.

RUSTICITÉ DE QUELQUES CRINUM

Ces belles Amaryllidées, dont bon nombre d'espèces appartiennent aux parties tempérées et chaudes du Cap, de l'Abyssinie et de l'Amérique du Sud, semblent pouvoir devenir des plantes de pleine terre sous le climat de Paris. C'est ce qui ressort d'une expérience faite au cours du dernier hiver, qui, comme on le sait, fut assez rigoureux, puisque l'on a pu constater aux environs de Paris 18° au-dessous de zéro, et ce froid persista près de trois semaines, gelant le sol à plus de 40 centimètres de profondeur.

blanc nouveau, de 20 à 25 fr le cent de bottes. Le **Persil**, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Endive**, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 20 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Ail** de Cavaillon, de 30 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** d'Argenteuil, de 1 fr. 50 à 4 fr. 50 la botte; de Lauris, de 0 fr 75 à 2 fr.; provenances diverses, de 0 fr. 30 à 2 fr. la botte; en vrac, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles du Midi, de 40 à 70 fr.; d'Algérie, de 30 à 40 fr.; d'Espagne, de 30 à 32 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Var sont de bonne vente, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, dont il y a abondance, valent de 1 fr. 30 à 2 fr. 10 le kilo. La **Romaine** vaut de 10 à 20 fr. le cent. Les **Radis** *roses*, de 8 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Cèpes**, de 1 fr. 20 à 1 fr. 50 le kilo.

La vente des fruits laisse quelque peu à désirer. Les **Fraises** sont très abondantes; en provenance d'Hyères, on paie de 2 à 5 fr. la corbeille; de Carpentras, de 1 à 2 fr. la corbeille, et de 1 fr. 20 à 2 fr. le kilo; les **Fraises** de châssis, de 1 fr. 75 à 4 fr. les 12 pots, et de 1 fr. 75 à 7 fr. la caissette. Les **Cerises** d'Espagne valent de 80 à 100 fr. les 100 kilos et de 1 fr. à 1 fr. 50 la caisse; de serre, de 1 fr. 50 à 3 fr. la caisse. Les **Raisins** de serre de Belgique, de 8 à 10 fr. le kilo; de France, de 4 à 10 fr. le kilo; le *Chasselas* de Thomery, de 2 à 6 fr. 50 le kilo. Les **Pêches** de serre, de 2 à 8 fr. pièce; d'Espagne, de 1 fr. 50 à 7 fr. pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 996 (*Aube*). — Il n'est pas possible de répondre d'une façon précise au sujet des divers **insectes attaquant** vos **Pruniers**, sans avoir examiné les insectes en question.

La larve vivant à l'intérieur des jeunes fruits est probablement celle d'une Tenthrède, peut-être celle de l'*Hoplocampa fulvicornis*. Pour combattre cette espèce, on ne peut conseiller que le ramassage des fruits au fur et à mesure qu'ils tombent. On les détruit immédiatement ou bien on les fait cuire pour le bétail. — Les chenilles arpenteuses dont vous parlez aussi sont peut être bien celles d'une *Cheimatobia* ou d'une *Hibernia*. Vous pouvez les recueillir en secouant les arbres au-dessus de toiles étendues au pied. S'il s'agit d'espèces à femelles privées d'ailes, comme cela est très probable, il y a un procédé très efficace pour les combattre. Ces femelles, naissant à terre, ne peuvent gagner les bourgeons où elles doivent pondre qu'en grimpant le long du tronc des arbres. En entourant ceux-ci d'une bande de papier fort enduite de goudron, on leur oppose un obstacle infranchissable. Il faut avoir soin de placer en dessous du papier un coussin de filasse qui obture exactement les inégalités de l'écorce; on fixe ensuite la ceinture de papier à l'aide d'une ficelle bien serrée. Pour que le goudron se maintienne liquide plus longtemps, on l'additionne d'huile. Les ceintures protectrices doivent être entretenues autour des troncs, d'octobre à décembre.

N° 605 Constantine (*Algérie*). — L'**Eucalyptus** *urnigera*, Hook., est originaire des montagnes de la Tasmanie et des régions où l'hiver est relativement rude; c'est un des plus rustiques du genre; il a supporté jusqu'à 12 degrés centigrades de froid à Montsauve (Gard) chez M. Mazel, et il paraît susceptible de rendre des services dans la situation indiquée.

L'*Eucalyptus Gunnii*, Hook., paraît aussi à essayer; cette espèce est originaire de la Tasmanie et des montagnes de la colonie de Victoria où elle s'élève à 1,800 mètres d'altitude; dans une bonne terre, facilement irrigable pendant la saison chaude, il est susceptible de croître rapidement; c'est avec l'*Eucalyptus urnigera* un des plus rustiques du genre, et il paraît susceptible de supporter des froids accidentels de moins de 10 degrés centigrades. Malheureusement, il est très exposé à être brisé par les vents.

Des essais de ces espèces peuvent être tentés dans la situation indiquée, mais avec prudence, car nous ne connaissons pas de propriétaires ayant exécuté des plantations d'*Eucalyptus* dans ces conditions.

Dans les hauts plateaux de Thala, en Tunisie, vers la frontière de la province de Constantine, il existe quelques plantations d'*Eucalyptus* qui paraissent réussir, mais dans cette région il ne gèle qu'exceptionnellement. A Tébessa, dans une région plus basse et moins froide l'hiver, il en existe beaucoup qui réussissent très bien.

N° 732 (*Charente*). — Vous demandez s'il est préférable de conduire les **vignobles en gobelet ou sur fils de fer**. — Cette question très délicate se résout différemment suivant les régions viticoles. — Il est bien entendu que les Vignes sur fils de fer sont d'une installation plus coûteuse que les autres. — Mais sous le climat brumeux du S.-O. et de l'O., la pratique a démontré qu'il était préférable, pour obtenir des rendements rémunérateurs, d'avoir recours à l'emploi des fils de fer qui permettent, par un palissage bien appliqué, de mieux régulariser la production et de faciliter les labours ainsi que les traitements anticryptogamiques. Enfin le cep, mieux aéré, rend les Raisins moins sujets à la pourriture, et la souche, conduite plus ou moins haute suivant les situations, se défend mieux contre les gelées printanières. D'ailleurs des expériences organisées à la station viticole de Cognac ont démontré que, de tous les systèmes, c'était la taille Guyot, simple ou double, qui donnait les récoltes les plus abondantes. — Cette taille ne pouvant s'appliquer qu'avec les fils de fer, c'est donc à l'utilisation de ces derniers qu'il faut s'arrêter.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — Congrès international de viticulture à Angers. — Congrès national des syndicats agricoles. — Concours pour la rédaction d'une brochure sur la culture du Chrysanthème. — L'acide nitrique et l'agriculture. — L'assurance des horticulteurs contre les accidents du travail : le syndicat de garantie. — Destruction des courtilières. — Destruction de la fumagine par la décoction de feuilles de Noyer. — Les *Phyllocactus* de M. Simon à l'Exposition du Cours-la-Reine. — L'Exposition d'horticulture de Lyon. — Nécrologie : *M. le docteur M. T. Masters.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion des expositions internationales de Saint-Louis et de Liège. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur

MM.

Boucher (Georges-Edouard), horticulteur-pépiniériste à Paris. Officier du 13 avril 1894

Cayeux (Jean-Baptiste-Victor), dit Ferdinand, horticulteur-grainier à Vitry-sur-Seine (Seine) : 25 ans de pratique. Officier du 13 juillet 1900.

Nomblot (Charles-Alfred), horticulteur-pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine). Officier du 13 décembre 1900.

Grade d'officier

M. Bruant (Georges-Léon), horticulteur à Poitiers (Vienne). Chevalier du 20 janvier 1894.

Grade de chevalier

MM.

Lesne (Pierre-François-Adolphe), assistant au Muséum d'histoire naturelle ; secrétaire de la classe 42 à l'Exposition de Liège.

Nomblot (Joseph), collaborateur de la maison Nomblot-Bruneau, horticulteur-pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine).

Villebenoit (Joseph), horticulteur à Saint-Augustin-du-Var, près Nice (Alpes Maritimes) ; directeur de l'établissement "la Victorine".

Dans une seconde liste de promotions et de nominations, faites à l'occasion du Concours général agricole, nous relevons les suivantes :

Grade d'officier

MM.

Coudry (Jean-Marie-Léopold), directeur de l'Ecole horticole et professionnelle du Plessis-Piquet (Seine) : 19 ans de pratique Chevalier du 29 mai 1901.

Tuzet (Henri-Jules), agent au service commercial de la Compagnie d'Orléans à Paris : organisateur et membre du jury de la section des emballages au concours général agricole ; 21 ans de services. Chevalier du 20 mai 1903.

Grade de chevalier

M. Druelle (Auguste Edouard), chef de culture, directeur des établissements Vilmorin, de Massy-Palaiseau (Seine-et-Oise) : 41 ans de pratique.

Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — Le Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement, installé avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé, a pour but de donner gratuitement l'instruction théorique et pratique, nécessaire aux jeunes gens qui désirent devenir jardiniers des plantations urbaines ou départementales, ainsi que des parcs et jardins publics ou particuliers.

Un concours pour l'admission en qualité d'apprentis-élèves aura lieu dans cet établissement le jeudi 4 juillet 1907, à 8 heures du matin.

Les candidats devront être Français et habiter Paris ou le département de la Seine ; ils devront être âgés de 14 ans au moins et de 17 ans au plus à la date du 1er octobre 1907, présenter les conditions d'aptitude physique aux travaux horticoles, constatées par une visite médicale, avoir obtenu le certificat d'études primaires et avoir accompli une année complémentaire.

L'examen comprend :

1° Une dictée, permettant d'apprécier les candidats au point de vue de l'écriture et de l'orthographe ;

2° Une composition d'arithmétique sur les quatre premières règles et le système métrique ;

3° Questions d'éléments de science et de botanique dans la limite du cours de première année complémentaire.

Le régime du Cours est l'externat. Un certain nombre de bourses de déjeuner et de goûter sont allouées par l'administration aux admissibles qui en font la demande à l'issue de l'examen. La durée des cours est de trois ans. L'enseignement théorique et pratique comprend :

1re Année — Cours de culture générale, Géologie et Chimie horticole. Météorologie, Géométrie élémentaire, Notions élémentaires sur le dessin, Ecriture, Orthographe, Arithmétique.

2e Année. — Eléments de botanique et de physiologie végétale, Arboriculture fruitière, Culture potagère, Floriculture de plein air. Nivellement, Levé de plans. Dessins de jardins, Arithmétique, Géométrie, Comptabilité.

3e Année. — Cours d'arboriculture d'ornement, Lois générales de l'ornementation des jardins, Choix des végétaux, disposition, groupement, Floriculture des serres, Architecture des jardins, Dessin à vue.

Les élèves des trois années exécutent tous les travaux de culture, plantation et entretien du jardin.

Un certificat d'études horticoles est délivré à ceux des élèves qui subissent avec succès les examens de sortie.

Les candidats devront se faire inscrire au Secrétariat du Cours, 74, route de Saint-Mandé, à Saint-

Maurice (Seine), de 10 à 5 heures, et produire leur acte de naissance, leur certificat d'études primaires et un certificat constatant qu'ils ont un an de cours complémentaire. Les inscriptions seront reçues jusqu'au 3 juillet inclus.

La rentrée des cours est fixée au lundi 7 octobre.

Congrès international de viticulture à Angers. — A l'occasion du Concours agricole libre organisé à Angers par la Société des Agriculteurs de France, un Congrès international de viticulture aura lieu dans cette ville les 6, 7, 8 et 9 juillet prochain. Le programme du Congrès et celui des excursions viticoles sont des plus intéressants. Les adhésions doivent être adressées 28, rue Godot-de Mauroy, à Paris, ou à la Société des Agriculteurs de France, 8, rue d'Athènes, dans le plus bref délai possible.

Les excursions viticoles dureront du 10 au 17 juillet.

Congrès national des Syndicats agricoles. — Le programme du Congrès national des Syndicats agricoles, qui se tiendra à Angers, les 3, 4 et 5 juillet, renferme diverses questions intéressantes pour l'horticulture, notamment les suivantes :

Le 4 juillet.

Accidents du travail agricole. — M. Darblay.

Crédit agricole. — MM. Dufourmentelle, L. Durand, abbé Thomas, baron de Villebois-Mareuil, vicomte de Grimoüard.

Le 5 juillet

Emballage des produits agricoles. — M. Tuzet.

Transport, tarifs et délais. — MM. Lavollée et L. Lefeuvre. — On compte également sur la présence de représentants de Compagnies de chemins de fer.

Organisation de la vente. — M. Courtin.

Débouchés des produits maraîchers à l'étranger. — M. Buisson, secrétaire général du Syndicat des primeuristes français, et M. de Saint-Meleuc.

Le 4 juillet au soir, une séance spéciale sera réservée aux dames. M. Cheysson, membre de l'Institut, a bien voulu accepter d'y prendre la parole avec M. de la Guillonnière, la baronne de Villebois-Mareuil et Mme de Léeluse-Trévoëdal.

Une excursion aura lieu le 6 sur les bords de la Loire.

Les adhésions doivent être adressées d'avance, soit à Angers, soit à Paris, 8, rue d'Athènes, avec le montant de la cotisation, soit 5 fr., si l'on veut bénéficier des réductions de transport.

Concours pour la rédaction d'une brochure sur la culture du Chrysanthème. — La Société française des Chrysanthémistes, ayant décidé de publier une brochure de propagande sur le Chrysanthème, met au concours la partie culturale de cette brochure (la première partie, historique et technologique, étant déjà rédigée). Ce travail devra comprendre :

La culture à la très grande fleur (pour la fleur coupée),
— en plantes spécimens,
— en plantes basses (de marché),
— en standards (chrysanthèmes sur tiges)

Les sujets devront être traités *clairement*, mais *succinctement*, de façon que le travail complet ne dépasse pas 30 pages environ d'impression, du format in-12.

Le Concours sera clos le 1er juillet

Les manuscrits devront être adressés, sous pli recommandé, avant cette date, à M. Rivoire, secrétaire de la Société, 16, rue d'Algérie, à Lyon. Ils devront porter d'une façon apparente une devise choisie par l'auteur.

A chaque manuscrit devra être jointe une enveloppe cachetée contenant le nom et l'adresse de l'auteur. Sur l'enveloppe figurera seulement, d'une façon apparente, la devise choisie. L'enveloppe ne sera décachetée qu'après la décision du jury.

Les auteurs devront, autant que possible, joindre à leur mémoire quelques croquis explicatifs, ou dessins pris dans des ouvrages existants, mais les dessins définitifs seront faits plus tard par les soins de la Société.

Une somme de 100 francs est affectée à ce Concours. Cette somme sera remise au seul lauréat du 1er prix ou partagée entre les principaux lauréats, suivant décision du jury à intervenir.

Le jury, pris parmi les membres du Comité général et administratif de la Société et les chrysanthémistes les plus qualifiés, sera désigné ultérieurement.

L'acide nitrique et l'agriculture. — M. Louis Grandeau a fait devant la Société nationale d'encouragement à l'agriculture, à son assemblée générale du 20 mars dernier, une très intéressante causerie sur l'acide nitrique et son utilisation en agriculture. Après avoir rappelé le rôle capital que joue dans la culture des végétaux l'azote, plus particulièrement sous la forme de nitrate de chaux, il a exposé les procédés mis en œuvre depuis quelques années pour extraire l'azote de l'air par la fabrication de chaux-azote (cyanamide de calcium) ou par la fabrication électrique du nitrate de chaux telle qu'elle est pratiquée en Norvège à Notodden. Il a montré, d'après les résultats obtenus par lui au Parc des Princes et par divers agronomes et praticiens émérites, que le nitrate de chaux de Notodden équivaut absolument au nitrate de soude importé du Chili, et lui est même supérieur dans les sols pauvres en chaux ; enfin il a appelé l'attention de ses auditeurs sur l'importance des progrès que permettra de réaliser la création de sources nouvelles d'azote.

L'assurance des horticulteurs contre les accidents du travail : le syndicat de garantie. — Une nouvelle et importante réunion a eu lieu à Paris, le 25 mai, dans l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, pour examiner le projet de syndicat de garantie des horticulteurs contre les accidents du travail. M. Abel Chatenay présidait ; les assistants étaient au nombre de 80 environ, appartenant à toutes les régions de la France. Après que M. Chatenay eut exposé le but de la réunion et

[1] Cette conférence a été éditée en une brochure qu'on peut se procurer à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris. Prix : 1 fr.

rappelé la genèse du projet de syndicat de garantie, M. Alfred Nomblot, auteur principal de ce projet, en exposa l'économie. Après un intéressant échange de vues, auquel prirent part notamment MM. Auguste Chantin, Louis Leroy, Graindorge, Lapierre, Piennes, Antoine Rivoire, etc., l'assemblée, consultée, se prononça en faveur du principe et donna mandat à la Commission de continuer à élaborer la mise au point du projet, en s'inspirant des débats auxquels donnera lieu dans les Chambres la proposition de loi étendant à l'agriculture la réparation obligatoire des accidents du travail.

MM. Rivoire et Bruant ont été adjoints à la Commission d'étude.

Destruction des courtilières. — La *Revue horticole* a déjà indiqué divers procédés pour la destruction de ces insectes, qui, dans certains terrains, constituent un véritable fléau ; en voici un qui peut être mis en pratique à l'époque où nous sommes ; il est indiqué par M. H. Correvon.

Au printemps, par un temps doux, de préférence après une pluie, on prend des jeunes feuilles de légumes verts : Choux, salades, etc., larges de deux doigts au plus, puis, sur une face de ces feuilles, avec une lame de couteau ou un autre instrument, on applique un peu de pâte phosphorée, de la grosseur d'un Pois environ. On introduit ces feuilles dans les galeries habitées, en les pliant sur elles-mêmes si elles sont très larges.

Cette opération doit être faite dans toute l'étendue d'un jardin infesté. Les courtilières mangent les feuilles phosphorées et meurent infailliblement, bien que leur agonie se prolonge parfois de vingt-quatre heures.

On renouvellera l'opération quelques jours après pour celles qui n'ont pas été détruites du premier coup.

Destruction de la fumagine par la décoction de feuilles de Noyer. — Il y a trois ans, notre rédacteur en chef, M. Ed. André, recommandait l'emploi des feuilles de Noyer, soit à l'état vert, soit à l'état d'infusion concentrée, contre le puceron lanigère. Un horticulteur d'Etampes, M. Devilliers, a signalé dernièrement à la Société d'horticulture de cette ville une autre propriété de ces feuilles, celle de détruire la fumagine.

M. Devilliers avait employé les feuilles de Noyer contre le puceron lanigère qui attaquait ses Pommiers : pour cela, il faisait bouillir, pendant un quart d'heure, un kilogramme de feuilles dans quarante-cinq litres d'eau, et il appliquait cette décoction à l'état bouillant, au moyen d'un pulvérisateur. En traitant ainsi ses Pommiers, il remarqua un fait auquel il ne s'attendait pas, c'est que ses Pommiers, qui étaient atteints aussi de la fumagine, en étaient guéris par ce traitement. Une heure après qu'il les eut seringués, quand ils furent complètement secs, M. Devilliers constata que toutes les places des feuilles attaquées par la fumagine étaient détruites ; par exemple, une feuille se trouvant attaquée de fumagine par la moitié, la partie malade était détruite ; sur celles qui étaient seulement atteintes par points de la largeur d'une lentille, ces lentilles furent enlevées comme à l'emporte-pièce, le reste de la feuille était vert et comme revivifié par contre, M. Devilliers a remarqué que l'insecticide faisait moins d'effet sur les jeunes feuilles non mûries, et enfin que l'eau de feuilles de Noyer rendait les Pommiers ainsi traités, bois et feuilles, dans un grand état de propreté.

Les Phyllocactus de MM. Simon, à l'exposition du Cours-la-Reine. — Par suite d'une erreur que nous regrettons, un alinéa a été omis dans le compte rendu des apports des plantes de serre à l'exposition du Cours-la-Reine ; c'est celui qui était consacré aux *Phyllocactus* et autres plantes succulentes de MM. Simon frères, de Saint-Ouen. Ces spécialistes, fidèles à leur tradition, avaient exposé un grand et superbe lot de *Phyllocactus* aux couleurs éblouissantes, parmi lesquels nous citerons les variétés : *Madame Carnot*, rose nuancé de saumon, à pétales plissés ; *albus grandiflorus*, blanc, à fleur très étalée ; *erectus superbus*, rouge violacé et lilas, d'un très bel effet ; *Victor Hugo*, très grande fleur orangé vif ; *Madame Simon*, couvert de fleurs rose vif à cœur plus pâle ; *M. Abel Chatenay*, rose carminé de deux nuances, à fleur étalée ; *M. Dervillé*, très grande fleur rose saumoné ; *Sénateur Viger*, fleur moyenne à pétales nombreux, lilas, à nervure médiane orangée ; *La Perle de Saint-Ouen*, hybride de *P. phyllanthoides*, à petite fleur très double, rose carminé, etc., etc.

MM. Simon exposaient, en outre, une collection bien variée d'Opuntias de plein air, et des *Sempervivum*, Saxifrage et *Sedum* convenant pour les rocailles et la mosaïculture, parmi lesquels : *Saxifraga groenlandica*, plante basse à fleurs blanches ; *S. atropurpurea*, à fleurs rouges ; *Sempervivum Laggeri*, garni de filaments blancs ; le beau *S. Murithi*, à grosses feuilles pourpres, etc., etc.

L'Exposition d'horticulture de Lyon. — Une erreur s'est glissée dans le compte rendu que notre rédacteur en chef, M. Bois, a rédigé de l'Exposition de Lyon (nº du 1er juin, page 263). La collection de Pélargoniums zonés et de Pélargoniums à grandes fleurs, mentionnée comme ayant été présentée par M. André Charmet appartenait en réalité à M. Rozain-Boucharlat, horticulteur à Cuire-les-Lyon ; M. André Charmet n'exposait pas de Pélargoniums à grandes fleurs, mais seulement des Pélargoniums zonés.

Nécrologie : *M. le docteur Maxwell T. Masters.* — Nous avons appris avec le plus vif regret la mort de notre éminent confrère, le docteur M. T. Masters, directeur du *Gardeners' Chronicle*, décédé le 30 mai à l'âge de 74 ans. C'était une intelligence d'élite, ouverte à toutes les grandes idées ; l'horticulture lui doit beaucoup, et sur le continent, comme en Angleterre, il laisse à ceux qui l'ont connu un souvenir ineffaçable. Nous retracerons plus longuement, dans le prochain numéro de la *Revue horticole*, sa carrière et ses importants travaux.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

GINKGO BILOBA PENDULA

L'arbre d'ornement sur lequel je voudrais appeler aujourd'hui l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* n'est certainement pas nouveau, mais il me semble bien peu répandu dans les jardins paysagers.

Ce n'est pas à dire pour cela que cette intéressante variété n'est point cultivée Je la trouve au contraire mentionnée sur le catalogue de MM. Croux et fils pour l'année 1907.

D'après Carrière, qui s'est beaucoup occupé des Conifères, le *Ginkgo biloba pendula* daterait de 1862, époque à laquelle il aurait été annoncé pour la première fois sur le catalogue Van Geert.

Le type, le *Ginkgo biloba*, L. (*Salisburia adiantifolia*, Smith), appelé communément chez nous Arbre aux quarante écus, est une espèce bien appréciée de la nombreuse, grande et belle famille des Conifères. Elle se distingue, comme on sait, par ses fleurs dioïques; ses feuilles caduques, planes et lobées ; caractères qui la différencient d'une façon très remarquable des autres genres de cet important groupe végétal.

Sa variété, le *Ginkgo biloba pendula*, est caractérisée par ses branches qui prennent invariablement une direction horizontale. Témoin le curieux et bel exemplaire du Jardin-École de Soissons (Aisne) qui, aujourd'hui âgé d'une quarantaine d'années, étend sa ramure sur une surface circulaire mesurant plus de 10 mètres de diamètre (fig. 92).

Cet arbre provient des pépinières de Trianon qui, lors de la création du Jardin-École de Soissons, en 1869, alimentèrent en partie et gracieusement les plantations ornementales de cet Etablissement, de même que plusieurs des grandes pépinières de la région parisienne et de l'Aube.

En raison de cette origine, je me demande si l'arbre qui motive cet article *et a ses fleurs pistillifères* ne serait pas purement et simplement la forme femelle du *Ginkgo biloba*, rappelant en effet que ce sexe, chez ce genre, a pour particularité d'avoir ses *branches infléchies*, tandis que le mâle les a redressées.

Le *Ginkgo biloba pendula* du Jardin-École de Soissons a sa tige tourmentée, un peu tortueuse à 80 centimètres du sol. Elle mesure à cette hauteur 63 centimètres de circonférence et se ramifie brusquement, tout à fait à angle droit, à 2 mètres de terre. Cet arbre semble bien ne pas avoir été greffé. Ses quatre principales branches, dont la plus forte mesure à sa naissance 44 centimètres de circonférence et la plus petite 25 centimètres, partent du même point, et aucun bourrelet ne se montre à cet endroit, si ce n'est ceux constituant l'empatement, le point, d'attache de chacune de ces ramifications. Celles-ci se dirigent absolument horizontalement sans que la main de l'homme soit intervenue pour les y aider.

Il pourrait donc se faire que chez cet arbre, la tige principale se soit atrophiée à un moment donné, et qu'il ait pris dans son ensemble l'aspect qui lui vaut aujourd'hui le qualificatif de *pendula*, appliqué d'ailleurs à tous les végétaux chez lesquels les branches sont plus ou moins retombantes.

Cet arbre a eu une croissance lente. Ce n'est guère que depuis 6 à 7 ans qu'il a pris le beau développement qu'on observe actuellement. Ses pousses atteignent en moyenne 35 centimètres de longueur chaque année, et en 7 ans ses branches se sont allongées de plus de 2m 50 en horizontalité.

En raison du grand intérêt qu'il présentait, j'ai cru devoir, en 1899, l'isoler d'un massif d'arbrisseaux, qui apparemment le gênait, et constituer sous lui une salle de famille circulaire, de 3 mètres de diamètre ; puis réunir tout autour de cet arbre intéressant, *sous forme de groupe alpin*, ayant faces au Sud et au Nord, une série de petits arbres et arbrisseaux ainsi que des plantes vivaces, la plupart ayant pour patrie le Japon ou la Chine, c'est-à-dire les mêmes pays d'origine que le Ginkgo.

Là, en effet, pendant la belle saison, l'observateur peut apprécier la présence de plusieurs jolies variétés de Pivoines en arbres : *Bijou de Chusan*, *Madame Stuart-Low*, *Triomphe de Gand*, *Madame Thibaut*, etc. ; le *Malus Kaido* et plusieurs autres petits Pommiers microcarpes ; les *Vitis Coignetiæ* et *Romaneti* ; le *Buddleia variabilis* ; le *Spiræa callosa rubra* ; le *Zanthoxylum planispinum* ; le *Cotoneaster pannosa* ; le *Rosa wichuraiana* ; puis les intéressantes plantes vivaces que sont : *Incarvillea Delavayi* ; *Saxifraga sarmentosa*, résistant ici à l'hiver dans les rocailles au Nord ; le *Sedum spectabile* et sa variété à feuilles panachées, ainsi qu'un bon nombre d'autres jolies espèces de régions différentes.

Ce curieux *Ginkgo biloba pendula* m'a donc procuré l'occasion, non seulement de le mettre en valeur à Soissons, mais de faire ressortir aussi en sa compagnie toute une série de plantes charmantes.



Fig. 92. — *Ginkgo biloba pendula* dans le Jardin-Ecole de l'Ecole d'horticulture de Soissons.

Il m'a semblé intéressant et pratique de signaler cet arbre à l'attention des amateurs de scène paysagère captivante, scène d'ailleurs approuvée par M. Edouard André, rédacteur en chef de la *Revue horticole*, lorsqu'il me fit, il y a deux ans, l'honneur de visiter le Jardin-Ecole de Soissons étant de passage en Champagne. Ch. GROSDEMANGE.

LES ARBRES FRUITIERS ET LES FRUITS

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

La 12e section, comprenant les arbres fruitiers et les fruits, était admirablement remplie cette année à l'exposition de la Société nationale d'horticulture.

Comme exposants d'arbres fruitiers, nous retrouvons, à l'entrée, deux exposants dont l'éloge n'est plus à faire : MM. Croux et Nomblot, déjà plusieurs fois titulaires de prix d'honneur.

Dans ces deux lots, aussi remarquables par le nombre des spécimens exposés que par la diversité et la perfection des sujets, les visiteurs pouvaient étudier un choix hors ligne de formes variées.

Ces arbres, apportés à une saison aussi tardive, et alors que la végétation était déjà si avancée, n'auraient pu supporter, sans souffrir énormément, la transplantation. Mais tous les sujets de pépinière avaient été mis en paniers et, grâce à cette préparation, ils ont pu figurer à l'exposition dans un état de fraicheur et de végétation parfaites.

Il ne nous paraît pas nécessaire d'entrer dans de grands détails au sujet de ces deux expositions ; nous serions forcément amenés à répéter, à peu près, ce que nous avons déjà dit antérieurement. Il nous suffira de renvoyer le lecteur aux notes que nous avons consacrées à ce sujet l'année dernière [1]. Une mention toute spéciale, cependant, doit être réservée aux arbres cultivés en pots, très nombreux cette année, et dont beaucoup portaient des fruits déjà très avancés.

Ces arbres, très réussis dénotaient par leur vigueur, leur bonne tenue, la beauté de leurs fruits, une culture excellente. Citons en particulier les nombreux Cerisiers, souvent couverts de fruits rougissants. Parmi ceux-ci, mentionnons la variété *Early Rivers (Précoce Rivers)*, de plus en plus appréciée et cultivée en grand dans le centre de la France. Aux environs d'Orléans, à Olivet, cette variété fait l'objet d'une culture industrielle importante et, d'après M. Barbier, l'horticulteur bien connu, il faut évaluer à environ 50,000 fr. la valeur des Cerises *Early Rivers* annuellement expédiées sur les marchés du nord et plus particulièrement en Angleterre.

Les fruits, disposés dans la deuxième serre, attiraient davantage les regards des visiteurs. Ils étaient représentés par des fruits de la précédente récolte conservés frais et par des fruits forcés, et les premiers n'étaient pas dépréciés par le voisinage des seconds, tant leur état de conservation était bon, malgré la date tardive de l'exposition.

Nous retrouvons ici encore des exposants connus du lecteur.

MM. Cordonnier et fils, de Bailleul, dont l'exposition était ordonnée avec un goût parfait, faisant ressortir la beauté des apports, montraient une collection de fruits forcés comprenant 26 variétés différentes, notamment des Pêches admirables, *Amsden*, *Alexander*, *Hale's Early* (*Précoce de Hale*) très grosse, *Précoce du Canada* et quelques Brugnons des variétés *Lord Napier*, *Cardinal*, *Early Rivers* (*Précoce Rivers*) ; des Prunes, grosses, fines et pruinées, telles : *Le Czar*, très grosse, *Early Favourite* (*Favorite Précoce*), *Reine-Claude d'Oullins*, *Mirabelle*, et plusieurs très belles Prunes nouvelles, semis de l'établissement ; d'admirables Cerises, *Impératrice Eugénie* et *Guignes noires*, remarquables par leur grosseur, par leur finesse et leur couleur ; des Fraises, etc.

Un beau lot de Raisins forcés remplissait une autre vitrine. Notons les variétés : *Frankenthal*, *Madresfield Muscat*, *Forster's White Seedling*, *Gros Coulard*, *Buckland Sweet Water*, *Triomphe des Grapperies* (gain de l'établissement).

Un superbe lot de Raisin conservé de la variété classique *Black Alicante*, frais et pruiné, comme au jour de la récolte, garnissait une autre vitrine.

Les forceries de la Seine présentaient d'abord un très important lot de Pêches et Brugnons, composé de 140 Pêches des variétés classiques *Alexander*, *Amsden*, *Hale's Early* et de 155 Brugnons, *Early Rivers* et *Précoce de Croncels*.

Cette présentation constituait, par son importance numérique, la grosseur et le coloris des fruits, spécialement des Brugnons, un lot du plus haut intérêt. Des branches de Pêchers et de Brugnoniers portant cinq et six gros fruits étaient particulièrement remarquées.

Les Raisins forcés, exposés à côté, attiraient également l'attention. Citons notamment les nombreuses et très belles grappes de *Frankenthal*, de *Buckland Sweet Water* et de *Forster's white Seedling*. Quelques Vignes en pots encadraient cette exposition.

M. Parent, de Rueil, avait apporté un lot considérable. C'était, d'abord, une nombreuse collection d'arbres forcés en pots, portant leurs fruits à maturité ; tels Cerisiers variés, Pêchers, Pruniers, Figuiers, Groseilliers, Framboisiers et même quelques Pommiers et Poiriers. Une très nombreuse et belle collection de fruits forcés était disposée dans une vitrine voisine ; on y voyait de belles Pêches, appartenant aux variétés déjà nommées, des Brugnons, dont quelques-uns marqués de la photographie du Président de la République ; des Figues, Prunes et Cerises variées, des Groseilles, Framboises et Fraises complétaient ce lot. Enfin une vitrine était garnie de Poires *Doyenné*

[1] Voir *Revue horticole*, 1906. pp. 283 et 547.

d'hiver, *Passe-Crassane*, *Bergamote Esperen*, et de Pommes *Calville blanche* et *Reinette du Canada*, le tout en parfait état, grâce à la conservation frigorifique.

Les Forceries de Somain exposaient un beau lot de *Black Alicante* conservé et de deux grappes de *Dodrelabi* ou *Gros Colman* ; puis un lot de Raisins forcés appartenant aux variétés citées plus haut.

L'année dernière, un seul lot de Chasselas avait été présenté. Cette année, plusieurs viticulteurs de Thomery ont tenu à affirmer, une fois de plus, leur talent de producteur et la valeur de leurs procédés de conservation, en apportant des Chasselas encore parfaitement frais, malgré l'époque déjà avancée. Citons les noms de MM. Andry, Balu, Girault-Maquet, Raymond-Larrivé, Albert Mercier, Sadron. Le lot de M. Sadron, surtout, était remarquable par la bonne conservation, la finesse et la transparence des grains.

M. Chevillot présentait également un lot de *Chasselas* intéressant et, en outre, quelques grappes de Raisins variés conservés également au fruitier, tels *Dodrelabi*, de conservation difficile, *Santa Maria d'Alcantara* et *Chasselas Charlerie*.

Pierre Passy.

LA PHYTOMYZE GÉNICULÉE DU CHRYSANTHÈME

Dans le courant du mois de mai, quelques horticulteurs et amateurs nous signalaient la présence, sur les Chrysanthèmes et les plants d'Anthémis (*Chrysanthemum frutescens*), d'une petite mouche noire, pointillée de grisâtre, longue d'un millimètre et demi, qui, l'an dernier, à l'état de larve, causa de sérieux dégâts dans les collections, attaquant même d'autres plantes, les Crucifères notamment, et les arbres fruitiers.

Nous avons reconnu, en cet insecte, la Phytomyze géniculée (*Phytomyza geniculata*), que nous avions déjà observée dans les cultures de plusieurs chrysanthémistes du Nord, il y a quelques années.

La larve, semblable à un petit asticot, est un véritable fléau pour les Chrysanthèmes et les Anthémis. Elle creuse des galeries dans le parenchyme des feuilles ; ces dernières se dessèchent et tombent, et les plantes atteintes deviennent impropres à la vente.

L'insecte étend ses ravages sur bon nombre de plantes cultivées en serre ou en plein air. On a vu des cultures de Cinéraires complètement dévastées par la Phytomyze, qui se multiplie très rapidement.

La larve traduit sa présence par des raies blanchâtres à la face supérieure des feuilles, auxquelles correspondent, à la face inférieure, des galeries contournées, très faciles à distinguer. Cette larve grossit et se métamorphose, dans la feuille elle-même, en une petite coque d'un roux jaunâtre, en forme de barillet.

La mouche apparaît en été ; elle est très commune dans les jardins, pendant le mois d'août. Il y a une génération automnale, dont les nymphes passent l'hiver pour donner l'insecte parfait en mai.

Les horticulteurs non prévenus ne songent pas à se livrer à la chasse de la larve, en quelque sorte insaisissable, d'ailleurs, à cause de sa petitesse, et les œufs déposés par la mouche assurent la multiplication très abondante de l'insecte, d'une année à l'autre. Cette année, les horticulteurs qui n'ont pas détruit les larves de génération automnale constatent une invasion très intense ; en 1906, il y eut déjà des pertes sérieuses ; des collections entières de Chrysanthèmes destinés aux expositions furent ravagées, dépouillées de leurs feuilles et, pour certains, ç'a été un véritable désastre.

Un chrysanthémiste de la Riviera, M. Novo, nous adressait, l'an dernier, des feuilles rongées sur toute leur surface par le ver de la Phytomyze, et nous déclarait n'avoir pu réussir à préserver ses collections malgré des essais successifs de divers insecticides (jus de tabac, savon noir, fleur de soufre, cendres nicotinées, etc.)

Dans les serres, comme en plein air, cette petite mouche se multiplie avec une étonnante rapidité. Les essais de destruction opérés à l'instigation de plusieurs Sociétés de chrysanthémistes, en Italie, sont demeurés, paraît-il, sans résultat.

En France, on a expérimenté de même sans succès bon nombre de substances insecticides.

Le docteur Boisduval conseille, dans son traité d'*Entomologie horticole*, de recueillir, en juin, toutes les feuilles rayées de blanc et de les brûler. Ce moyen très radical de destruction ne paraît pas pratique en grande culture et surtout pour les plantes de serre. En outre, la suppression des feuilles n'est pas sans présenter un sérieux inconvénient, lorsqu'il s'agit de plantes destinées à la vente, celles-ci n'étant pas présentables en cet état, et il faudrait, dans tous les cas, que toutes les feuilles atteintes, sans en excepter une seule, fussent recueillies et brûlées pour éviter de nouvelles invasions l'année suivante.

Dans les cultures qui ne présentent que quelques pieds envahis par les larves, on pourrait,

à la rigueur, sacrifier, par mesure radicale, ces pieds pour enrayer le fléau.

Mais il y a d'autres moyens plus efficaces, plus pratiques — tout au moins deux — que l'on peut recommander. Ils ont été indiqués par M. Noël, directeur du laboratoire d'entomologie de Rouen.

Le premier moyen consiste à vaporiser, à l'aide d'une seringue fine ou d'un vaporisateur, du sulfure de carbone sur les plantes envahies par les larves de la Phytomyze géniculée. Le sulfure ne présente aucun inconvénient pour les plantes traitées et il fait périr les larves.

Le sulfure de carbone étant un gaz détonant, sa manipulation nécessite certaines précautions. Il faut éviter de fumer ou d'approcher un corps quelconque en ignition, lorsqu'on en fait usage.

Le prix du litre de sulfure de carbone étant de 50 centimes environ, les frais qu'entraîne ce traitement ne sont pas trop élevés.

Quant à l'insecte parfait, c'est par la chasse directe qu'on peut arriver à le détruire, et les lampes-pièges paraissent tout indiquées. Dès qu'on aperçoit les petites mouches, dans la serre ou au jardin, on allume, au crépuscule, les pièges lumineux ; à la rigueur, une simple veilleuse couverte d'une toile métallique peut suffire. Au préalable, on enduit cette toile d'huile, de mélasse ou d'eau miellée.

Les mouches, attirées par la lumière, viendront en masse se coller sur la toile et on en capturera ainsi un très grand nombre.

L'opération renouvelée pendant plusieurs jours consécutifs permettra d'obtenir la destruction à peu près complète de ces insectes très dommageables. Et si l'on a soin de pratiquer, en mai-juin, les vaporisations au sulfure de carbone contre les larves, avant que celles-ci aient commencé leur métamorphose dans la feuille, on rend la lutte contre l'insecte parfait encore plus facile, réduite qu'elle est au traitement en vue d'atteindre les mouches qui proviennent des larves ayant échappé à l'action des vapeurs de sulfure de carbone.

D'ailleurs, on ne saurait trop recommander d'examiner minutieusement les plantes, une à une, et plus particulièrement la face inférieure des feuilles, où se réfugient les larves, afin d'assurer la destruction radicale de cet ennemi du Chrysanthème.

Henri Blin.

LES PLANTES HERBACÉES DE PLEIN AIR ET D'HIVERNAGE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

C'est avec satisfaction que nous enregistrons tout d'abord l'augmentation en nombre, et aussi en importance, des lots de plantes herbacées, et plus particulièrement ceux des plantes vivaces. S'il faut voir là un indice de recrudescence dans leur estime et de leur diffusion dans les jardins, on ne peut évidemment qu'en féliciter les amateurs, car nul groupe de plantes n'est susceptible de leur procurer autant de jouissance pour aussi peu de frais et de soins.

Plantes herbacées de plein air.

L'exposition de la maison Vilmorin, la plus importante dans cette catégorie de végétaux, était absolument remarquable cette année et s'est vu, à juste titre d'ailleurs, attribuer le grand prix d'honneur de l'Exposition. Elle renfermait, en effet, des spécimens ou des groupes plus ou moins importants de la plupart des plantes herbacées d'ornement qu'il est matériellement possible d'obtenir en fleurs à cette époque de l'année. A l'entrée des Invalides, c'était d'abord une grande corbeille de Giroflées groupées par races et par variétés.

Devant le kiosque à musique, un autre parterre se composait d'une collection d'*Iris germanica* en pots, parmi lesquels plusieurs nouveautés des exposants, notamment la variété *Isoline*, à fleurs roses et jaunâtres, absolument remarquable par ses dimensions inusitées. Deux autres corbeilles renfermaient la collection complète des Ancolies, notamment les beaux hybrides d'*A. cærulea* × *chrysantha*, aux coloris variés et souvent très curieux par leur association du jaune et du bleu.

La grande rotonde, entièrement ornée par ses soins, présentait un coup d'œil féerique. Notre figure ci-contre (fig. 93) en montre un côté. La platebande de fond, savamment ondulée et modelée, renfermait l'assortiment principal des plantes herbacées, notamment quatre vastes gerbes d'*Eremurus Elwesii* et *E. himalaicus*. Sur le parterre gazonné, deux grandes corbeilles étaient garnies de superbes Calcéolaires herbacées et deux belles nouveautés : 1° un *Chrysanthemum segetum Etoile d'Or*, plante de 60 centimètres environ, très rameuse, de tenue parfaite, à feuillage glauque, et constellée de fleurs jaune d'or, à ligules profondément bifides ; 2° deux groupes d'*Impatiens Holstii* varié, comprenant au moins six coloris, allant du blanc rosé au saumoné, au carmin et au rouge feu du type. Il ne semble pas douteux que ces nouveaux coloris contribueront puissamment à faire apprécier cet *Impatiens*, que l'on dit bien supérieur à l'*I. Sultani* pour l'ornementation estivale des jardins.

Sur les gradins que forment le grand escalier conduisant sur les berges de la Seine, la maison Vilmorin exposait encore des lots de *Primula japonica*, *Primula cortusoides amæna*, des Ciné

raires *polyantha*, des *Nicotiana affinis* hybrides variés, son immense lot de légumes ; enfin, et tout particulièrement un rocher garni de plantes alpines, qui, par la disposition des pierres meulières qui le constituaient et l'importante collection de plantes qui l'ornaient, donnait parfaitement l'illusion d'une scène montagnarde ; la figure 88, publiée dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, en représente d'ailleurs une partie. Citons, au hasard, parmi les beautés et raretés de cette flore si spéciale, les *Ramondia* pyrénéens et balkaniques, le *Linnæa borealis*, les Sélaginelles naines et corses, l'*Edraianthus pumilio*, les rares *Primula longiflora* et *P. luteola*, *Romanzoffia sitchensis*, enfin un assortiment de plus de cinquante espèces de Saxifrages, parmi lesquelles le rare *Saxifraga longifolia*, la « Reine des Pyrénées », et le *S. Hostii*, var. *Macnabiana*, le plus beau des *Aizoon*, à grandes fleurs superbement ponctuées pourpre.

C'est aussi de plantes herbacées et à peu près les mêmes que se composait le grand lot de M. Férard, qui avait, en outre, superbement orné le devant de la scène affectée aux auditions littéraires et musicales, innovation que le public n'a pas manqué d'apprécier.

Celui de MM. Cayeux et Le Clerc était principalement représenté par des Pavots vivaces et annuels et par une collection de Capucines dont une nouveauté : « C. hybride de Lobb à feuille de Lierre et fleur jaune d'or », laciniées. Noté aussi un *Aster alpinus* à grandes fleurs carnées, l'*Anchusa italica*,



Fig. 93 — Plate-bande de plantes fleuries de la maison Vilmorin-Andrieux à l'exposition du Cours-la-Reine.

« Dropmore variety », d'origine anglaise, à grandes fleurs bleu indigo, etc.

Parmi les plantes annuelles ou bisannuelles, nous devons encore citer le lot de Pensées et de Giroflées de M. Valtier, les Pensées à grandes macules de M. Lecerf, réellement remarquables, enfin, les Pois de senteur de M. Clark, de Douvres, en fleurs coupées, de variétés anglaises nouvelles, surprenantes de fraîcheur et de grandeur. Nous avons noté les six nouveautés : *Henry Eckford*, saumon pur ; *Phyllis Unwin*, rose ; *Helen Pierce*, violet piqueté ; *Flora Norton*, bleu violet tendre ; *Dorothy Eckford*, blanc ; *Queen Alexandra*, écarlate.

Les plantes vivaces proprement dites avaient pour exposants principaux : MM. Gérand, avec une longue plate-bande renfermant la plupart des espèces qu'on peut obtenir à cette époque. Citons, en particulier : *Rodgersia podophylla*, *Gillenia trifoliata*, un superbe *Lychnis Viscaria* à fleurs blanc pur, l'*Aruncus Kneiffii*, variété de la Barbe-de-Bouc, à feuillage disséqué, *Campanula glomerata alba*. Nous en dirons autant du lot de M. Thiébaut-Legendre, où nous avons admiré un fort *Veratrum* et le *Veronica pedunculata*, jolie espèce à ramure légère et à abondantes petites fleurs blanches. Enfin, dans le lot de M. E. Thiébaut, on remarquait surtout de grands *Saxifraga Cotyledon* var. *pyramidalis*, dépassant 1 mètre de hauteur, et plusieurs espèces d'Orchis indigènes parfaitement cultivés en potées. Signalons aussi les Orchidées indigènes, nombreuses et très variés, de M. Dugourd. Les *Iris Kæmpferi*, dont le forçage est une spécialité de M. Tabar, étaient, comme d'usage, superbes, mais il est à regretter que la nomenclature des variétés qu'on obtient

très facilement par le semis, soit aussi confuse.

Les Ognons à fleurs de Hollande font la spécialité usuelle des présentations de M. Angel et de M. E. Thiébaut Anémones, Renoncules, Ornithogales, mais principalement les Tulipes, s'y trouvaient représentées en variétés extrêmement nombreuses. Il est à regretter qu'on ne s'intéresse pas davantage chez nous aux magnifiques races de Tulipes Darwin et autres Tulipes tardives qui font les délices des Anglais, sous le nom pittoresque de « Cottage Tulips ». Il en existe quelques centaines de variétés ; *Zommerschoon* est une des plus remarquables par son coloris fond blanc lavé jaune et panaché rose. Ailleurs, M. Coulon exposait quelques jeunes plantes de Houblon du Japon, très joliment panaché, et M. Maron, dans son lot d'Orchidées, un *Iris Riccardi*, qui est évidemment un *germanica* du groupe *pallida*.

Les plantes d'hivernage.

C'est à cette catégorie de végétaux, si intéressants pour l'ornementation estivale des jardins, qu'appartenaient les lots les plus brillants de toute l'Exposition, trop brillants même, pourrait-on dire, au moins pour les Pélargoniums zonés et les Bégonias tubéreux, dont l'éclat fatigue réellement la vue. M. Poirier a depuis longtemps habitué les visiteurs à ses somptueuses présentations de variétés de Pélargoniums, disposées par groupes losangiques. *Paul Crampel* est toujours le plus étincelant ; *Michel Crozy*, un beau rouge feu ; *René Boylesve*, un rouge à centre blanc, *Mademoiselle J. Poirier*, un superbe blanc pur.

MM. Vallerand frères et M. Billard étaient, comme d'habitude, les présentateurs des Bégonias tubéreux, chacun avec un lot superbe, renfermant des spécimens de la plupart des races et des plus belles variétés ; quelques fleurs simples mesuraient jusqu'à 20 centimètres de diamètre. MM. Vallerand avaient, en outre, un lot de Gloxinias de leur race à grandes fleurs piquetées réellement remarquables.

Les Œillets, qui ne captent plus l'attention du visiteur qu'en raison des dimensions de leurs fleurs, formaient de nombreux lots appartenant à MM. Lévêque, Béranek, Mazeau, A. Idot, Nonin, Comtesse de Boisgelin, etc. Tous les suffrages allaient cependant aux immenses gerbes de fleurs coupées que M. G. Truffaut exposait comme résultat de l'application de ses engrais. C'était principalement des Œillets *de la Malmaison rouge*, que les meilleures variétés récentes, dites à grandes fleurs, n'égalent pas encore sous ce rapport.

MM. Piennes et Larigaldie exposaient, comme d'usage, un très grand lot de Cannas florifères en variétés nommées et choisies. M. Montigny avait heureusement forcé une collection de Dahlias Cactus. M. S. Simon exposait une intéressante série de plantes dites de marchés.

M. Gravereau présentait le joli *Celsia Arcturus*, auquel la *Revue horticole* a récemment consacré une planche coloriée [1]. Dans le lot très varié de M. Nonin, on pouvait voir des Anthémis *Queen Alexandra*, le joli *Dimorphotheca Ecklonis*, des Pélargoniums zonés en fleurs coupées, le *P. Clorinda* à fleurs rose vif et feuillage lobé qui rappelle celui d'un de ses parents, le *P. quercifolium*. Nous avons enfin gardé pour la bonne bouche le magnifique lot de *Gerbera Jamesoni*, de M. Adnet, qu'il faut, hélas ! nous contenter d'admirer, car jamais, dans le Nord, on n'obtiendra une végétation aussi luxuriante ni des fleurs aussi grandes que celles que lui font produire les chaudes effluves du soleil provençal.

S. MOTTET.

LES LÉGUMES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Il n'y a guère que les grands établissements ou les Sociétés qui peuvent présenter un lot d'ensemble de légumes, à cette saison de l'année. Deux lots d'ensemble seulement figuraient à l'exposition du mois de mai.

D'abord le lot de la maison Vilmorin, qui présente toujours une collection complète de variétés de légumes et salades de tous genres, pour être cultivés sous tous les climats.

Nous allons examiner rapidement cette immense exhibition de légumes en citant quelques variétés des plantes exposées. Les Laitues tenaient une grande place à cette saison. Nous avons remarqué : la L. *à couper Beauregard* ; cette variété est très améliorée, elle forme de véritables petites Laitues ayant un beau cœur ; elle conviendra à beaucoup d'amateurs et pour le commerce dans certains pays ; L. *brune Percheronne*, L. *parisienne*, L. *blonde de Berlin*, L. *grosse brune têtue*, L. *Merveille des Quatre-Saisons*, L. *Chou de Naples*, L. *Palatine*, L. *Géante d'été*, etc. Dans les Romaines, la variété : R. *Verte de Limagne* nous a paru très rustique, R. *Verte maraîchère*, R. *grise*, R. *blonde du Chesnay*, etc. Dans les Chicorées : Ch. *frisée de Picpus*, Ch. *printanière*, Ch. *frisée d'Amérique*, Ch. *frisée de Bordeaux*, Ch. *grosse Pancalière*, etc. Quelques variétés de Scaroles, mais c'est moins la saison pour cultiver cette salade que les précédentes.

Dans les Choux d'York : Ch. *hâtif d'Etampes*, *Cœur-de-Bœuf des Halles*, etc. ; Chou-fleur *Alleaume* ; cette variété est toujours une des plus hâtives ; Ch.-fl. *hâtif d'Erfurt*. Dans la collection des Navets : N. *long à collet violet*, N. *de Milan rouge*, N. *Ecarlate*, etc. Beaucoup de Radis : R. *rond écarlate hâtif*, R. *Triomphe*, etc.

Carottes à forcer parisienne : C. *de Guérande*, etc. Poireau nouveau *de Bulgarie*, P. *long de Mézières*, etc ; Ognon blanc *de Valence* ; Moutardes de différentes variétés ; Betterave *frisée d'Amérique*, B. *hâtive* ; Fève de Séville ; Asperge *hâtive d'Argenteuil* ; Poirée écarlate rouge du Chili. Artichaut de Provence, Tétragone cornue, Pourpier doré, Arroche blonde, Claytone de Cuba.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1907, p. 61, avec planche.

Parmi les Melons, les variétés M. *noir des Carmes*, M. *Prescot fond blanc*, M. *Délices de la table*, M. *de Cavaillon*, M. *de Vaucluse*, M. *Cantaloup Obus*, qui est la variété connue aux halles de Paris sous le nom de M. *Kroumir*. Courge non coureuse, Concombre *duc d'Edimbourg*, variété très jaune, long et lisse qui a belle apparence. Piment de Naples. Tomates *Merveille des marchés*, T. *très hâtive de pleine terre*.

Une belle collection de Pois de toutes dimensions, parmi lesquels les variétés P. *Téléphone*, P. *Serpette*, tiennent une bonne place.

Une collection de Pommes de terre en végétation ; dans les anciennes variétés, on peut citer : *Belle de Fontenay*, *Belle de Juillet*, *Royale*, *Saucisse*, *Joseph Rigault*, etc. Comme nouveautés : *Conseiller Thiel*, *Président Kruger*, *Couronne Impériale*, *Impérator hâtive*, *Sindjuwel*. Mentionnons enfin une meule de Champignons de couche et du blanc de Champignons, en plaquettes, prêt à larder les meules.

Un grand prix d'honneur a été attribué à ce beau lot de légumes.

La Société de secours mutuels des jardiniers-horticulteurs du département de la Seine présentait un lot de légumes et salades des variétés les plus estimées aux halles de Paris et pour l'exportation.

Beaucoup de Laitues, qui sont leur principale culture pendant l'hiver. En plus des variétés citées précédemment, nous citerons certaines variétés sélectionnées par ces spécialistes : L. *Infernale*, L. *de Créteil*, L. *gotte à graines blanches*, L. *Plique*, L. *Batavia rouge*, L. *blonde à graines jaunes*, L. *Monte-à-peine*, L. *Moyenne d'hiver*, L. *de Milly*, qui est une de celles qui se tiennent le mieux pour l'exportation, L. *dorée*, L. *Flagellée*, etc. Romaine *verte maraîchère*, très ancienne variété, R. *ballon*, R. *blonde*, R. *grise*, etc. Les Chicorées fines, demi-fines d'été et d'automne étaient représentées par des sujets sélectionnés dans la perfection, si la perfection existait. Quelques variétés de Scaroles. Plusieurs variétés de Céleri nouveau, C. *doré Chemin*, C. *Turc*, etc.

Plusieurs variétés de Choux *Cœur-de-bœuf* et Choux-fleurs *Alleaume* et *Pernot*, variétés les plus hâtives ; des Navets hâtifs : N. *Marteau*, N. *long à forcer*, N. *plat à collet violet*, etc. Les variétés de Radis les plus estimées sur le marché de Paris : R. *rose à bout blanc*, *demi-long*, R. *rond rouge à bout blanc*, etc. Des Radis noirs longs.

Plusieurs variétés de Carottes à cultiver en primeur, notamment la variété : C. *grosse-courte*. Des Ognons blancs hâtifs : O. *blanc très hâtif de Vaugirard*, O. *blanc de Paris*, O. *blanc des Vertus*, O. *Poreau de Rouen*. Une botte d'Asperges blanches et une de vertes. Un panneau de Melons en végétation, variété : *Cantaloup à fond gris*, en beaux produits, qui n'étaient pas encore venus à maturité. Des Concombres verts et blancs. Deux meules de Champignons : l'une portant des Champignons blancs et l'autre des gris. Ce lot a reçu une grande médaille d'or.

Chaque année, aux expositions de Paris, on rencontre des innovations. M. Billet, cressiculteur à Bacon (Oise), exposait une charmante petite cressonnière remplie d'une collection de Cresson. Il avait construit un petit rocher rustique d'où l'eau coulait pour alimenter la cressonnière. Cette petite cressonnière, très décorative, sera goûtée par beaucoup de propriétaires de jardins bourgeois qui, en apportant un certain décorum à leur propriété, jouiront des bienfaits de la cressonnière.

Ce concours improvisé a valu à M. Billet une grande médaille d'or, médaille offerte spécialement par les marchands de cresson aux Halles, pour un lot de cresson.

L'exposition de M. Cauchois, champignonniste à Méry-sur-Oise, était très bien comprise. Il exposait des photographies montrant tout le travail exigé pour la culture des Champignons. A terre, deux superbes meules, au naturel, garnies de beaux Champignons, blancs sur l'une et gris sur l'autre. A côté, du blanc de Champignons, à l'état propice pour larder de nouvelles meules.

M. Parent, primeuriste à Rueil, dans sa vitrine, à côté de ses autres produits : arbres en pots avec fruits et fruits divers, exposait un lot de Melons *Prescot à fond blanc*, de toute beauté et mûrs à point.

M. Juignet, horticulteur à Argenteuil, a soutenu la vieille renommée des Asperges d'Argenteuil. Il représentait la culture des Asperges depuis le semis jusqu'à la récolte, par des plantes de tous les âges. Il avait à côté deux magnifiques bottes d'Asperges blanches qui attiraient tous les regards.

M. Ouillet, maraîcher à Perpignan, avait un lot d'Artichauts, d'Asperges blanches et vertes et une variété de Radis dénommée Radis *catalan*. Les Artichauts de la variété *vert de Laon* étaient beaux, les Asperges moyennes. Quant aux Radis *catalans*, ils n'auraient pas de succès à Paris. Ces Radis sont très longs, rouges, ils ressemblent plutôt à des petites Betteraves qu'à des Radis.

J. CURÉ.

TROIS BEAUX SALVIA

SALVIA AZUREA GRANDIFLORA, S. SPLENDENS BOULE DE FEU, S. SPLENDENS SURPRISE

Le genre *Salvia* (Sauge) renferme un grand nombre de plantes d'une grande valeur ornementale. Les trois qui sont représentées sur la planche coloriée ci-contre, et dont deux se rattachent à une même espèce type, figurent parmi les plus belles de ce genre.

Le S. *azurea grandiflora*, dont l'apparition dans les cultures européennes remonte à une

[illegible] déjà éloignée, n'est pas aussi connu qu'il mériterait de l'être. Le *S. azurea* type, originaire de la Caroline (États-Unis), fut introduit en [illegible]. C'est une plante herbacée vivace, haute de 0m50 à 1 mètre environ, à tige dressée, à feuilles oblongues, linéaires ou lancéolées, longuement rétrécies à la base, glabres sur les deux faces ; les fleurs, qui apparaissent en août-septembre, sont disposées en grappes allongées, composées de faux verticilles presque unilatéraux assez espacés ; elles ont la corolle bleue, à lèvre inférieure étalée, plus ou moins divisée en lobes arrondis, d'un coloris plus pâle à la base. Des rameaux latéraux se



Fig. 94. — *Salvia splendens Boule de feu.*
Port de la plante.

développent fréquemment à l'aisselle des feuilles supérieures, et forment, avec l'inflorescence principale, des grappes paniculées d'un bel effet.

La variété *grandiflora*, représentée sur notre planche, est supérieure au type par la grandeur et l'abondance de ses fleurs. Les rameaux fleuris qui ont servi de modèle à l'artiste pour l'exécution de cette planche, et qui nous avaient été envoyés par MM. Cayeux et Le Clerc, horticulteurs à Paris, quai de la Mégisserie, formaient une grappe presque ininterrompue, d'un ravissant coloris bleu vif nuancé de bleu d'azur tendre.

Cette plante paraît être très voisine de celle mise au commerce en Amérique, sous le nom de S. *Pitcheri*.

Les deux autres plantes qui figurent sur



1. *Salvia azurea grandiflora.*
2. *S. splendens Boule de feu.* — 2 bis *S. splendens Surprise.*



notre planche sont des variétés du *Salvia splendens*. Tout le monde connaît cette magnifique espèce à fleurs écarlates, si appréciée dans nos jardins pour la confection de massifs à la fin de l'été et pendant l'automne. Les semeurs qui cherchèrent à l'améliorer s'efforcèrent d'obtenir des plantes plus naines et à floraison plus précoce. La première obtention marquante, dans cette voie, fut le S. *præcox*, de M. Bruant, suivi bientôt du S. *splendens Bruanti*, qui constituait un réel progrès ; puis vinrent la variété *Ingénieur Clavenad*, plus précoce que la précédente ; la variété *Alfred Ragueneau*, plus précoce encore, et enfin la variété *Boule de feu*, représentée sur notre planche.

Cette belle variété fut mise au commerce par M. Pfitzer, de Stuttgard, sous le nom de *Feuerball*, dont le nom français n'est que la traduction. Comme le montre la figure ci-contre (fig. 94), exécutée d'après une photographie prise dans les cultures de MM. Cayeux et Le Clerc, c'est une plante relativement naine, à port très compact, d'une jolie forme arrondie, et extrêmement florifère ; ses épis floraux, qui sortent bien du feuillage, sont très serrés, les fleurs sont grandes et forment des masses volumineuses d'un rouge éclatant. Sa floraison est très précoce, et d'après les renseignements qui nous ont été donnés par MM. Cayeux et Le Clerc, les jeunes boutures elles-mêmes fleurissent de très bonne heure ; c'est ainsi que des boutures faites au mois de février en serre chaude donnaient des fleurs dès la deuxième ou troisième semaine de mai. En faisant des semis au mois de de mars, on peut obtenir des massifs fleuris dans la seconde quinzaine de juin, et, si l'on a soin de couper de temps en temps les tiges de fleurs passées, la floraison se renouvelle à peu près sans interruption jusqu'aux gelées.

La variété *Surprise*, dont un fragment de rameau figure également sur notre planche, fut mise au commerce en 1902 par MM. Cayeux et Le Clerc. Elle avait été obtenue par semis d'une variété américaine nommée *Silverspot* ou *aucubæfolia;* mais, tandis que cette dernière avait les feuilles tachetées de jaune clair, la variété *Surprise* porte, à la partie centrale des feuilles, de larges macules de la même couleur, se prolongeant dans le sens des veines. Cette élégante panachure permet d'obtenir dans les massifs de très jolis effets.

G. T.-Grignan.

LONICERA SYRINGANTHA

Le genre *Lonicera* (Chèvrefeuille) est beaucoup plus important que ne semble l'indiquer le petit nombre des espèces répandues dans les jardins. Il renferme aujourd'hui cent cinquante espèces, de nombreuses formes ou variétés géographiques et beaucoup d'hybrides horticoles ou spontanés.

De ces espèces, plus de cent sont introduites dans les jardins, mais si l'on compte celles qui font l'objet de cultures courantes, on se trouve surpris de ne pas pouvoir dépasser la vingtaine, et encore !

Il n'est donc pas douteux que, parmi les quatre-vingts espèces qui restent cantonnées dans les jardins botaniques et les trop rares collections d'amateurs, il s'en trouve qui méritent grandement d'être répandues.

C'est l'une des plus remarquables que nous ayons eu l'occasion d'observer parmi les très nombreuses espèces rares ou nouvelles existant dans le *Fruticetum* de MM. L. de Vilmorin, que nous voudrions aujourd'hui faire connaître et recommander aux lecteurs. Elle était en pleine floraison l'année dernière, au 15 mai.

C'est le *Lonicera syringantha*, Maxim., d'introduction relativement récente et d'origine asiatique, comme d'ailleurs la plupart des nombreuses espèces découvertes depuis une quinzaine d'années.

Ce beau Chèvrefeuille a d'étroites affinités avec le *L. Myrtillus*, Hook. f. et Thoms., de l'Himalaya, et en particulier avec le L. *thibetica*, Bur. et Franch., que nous avons décrit ici-même il y a cinq ans[1]. Il a pour voisins les *L. tomentella*, Hook. f. ; *L. angustifolia*, Wall. ; *L. rupicola*, Hook. f. et Thoms., tous trois himalayens, également introduits dans ces dernières années, et *L. minuta*, Batalin *(L. syringantha deserticola*, Maxim.), du Thibet, qui doit être une espèce affine, non encore introduite. Toutes ces espèces sont des *Chamæcerasus*, c'est-à-dire des Chèvrefeuilles non grimpants, faisant partie de la section *Xylosteon*, à fleurs géminées, et du groupe *Microstylæ*, de Rehder.

Voici la description que nous avons prise sur le fort exemplaire que possède M. de Vilmorin, dans son *Fruticetum* des Barres :

Lonicera syringantha, Maxim.[2]. — Arbuste de

[1] Voir *Revue horticole* 1902, p. 448, fig. 198 à 200.

[2] *Lonicera syringantha*, Maximowicz, in *Bull. Acad. Petersb.*, vol. XIV (1878), p. 49 ; *Gartenflora*, 1892, p. 564, fig. 115-116.

1m 20 environ, étalé, très rameux, raide, diffus, à rameaux obliques, anguleux, couverts d'une écorce grise, filamenteuse; ramilles jeunes courtes, lisses, rougeâtres. Feuilles petites, caduques, opposées, très courtement pétiolées, longues de 11 à 12 millim. seulement, oblongues, arrondies au sommet, épaisses, glabres, vert foncé en dessus, pâles en dessous. Fleurs petites, mais extrêmement abondantes et répandant un parfum très suave de Jasmin, lilas pâle sur le limbe, lilas foncé sur le tube, géminées et opposées deux à deux, axillaires; pédoncule commun très court, pourvu sous les ovaires de deux bractées élargies et embrassantes à la base, puis subulées et égalant les calices, ceux-ci très courts, étranglés au-dessus de l'ovaire, puis à cinq divisions lancéolées-aiguës, longues de 2 millim. seulement; corolle à tube long de 1 cent, légèrement évasé et à limbe court, à cinq divisions arrondies, auriculées à la base, portant à la gorge de nombreux poils longs et blancs; étamines cinq, insérées à la gorge, à filets soudés au tube et à anthères linéaires, vertes; style simple, à filet atteignant le milieu du tube et stigmate capité, vert. Fruit non observé. Habite le nord de la Chine et le Thibet. Introduit en 1892 Fleurit vers le milieu de mai.

Le *Lonicera syringantha* se distingue bien nettement du *L. thibetica* par son port buissonneux et plutôt raide, qu'il doit à ses rameaux nombreux et courts; leur écorce est curieuse par ce fait qu'elle se détache l'année suivante en longs filaments; ses feuilles, quoique de même grandeur et de même forme, sont tout à fait glabres en dessous, alors qu'elles sont couvertes d'un tomentum blanc feutré chez le *L. thibetica*; enfin ses fleurs, bien que de même grandeur et de même forme, sont absolument dépourvues de glandes. Leur couleur est aussi analogue, mais leur extrême abondance constitue une grande supériorité au point de vue décoratif. C'est d'ailleurs à cette floribondité peu commune autant qu'à l'analogie de la teinte, qui rappelle jusqu'à un certain point celle du Lilas de Perse à feuilles laciniées[1], que l'espèce doit son nom spécifique : *syringantha* (à fleurs de *Syringa*).

Il n'est pas douteux que, lorsque ce Chèvrefeuille sera connu des pépiniéristes, sa dispersion ne soit rapide, car ils s'empresseront de le multiplier et de l'offrir aux amateurs. Son port, plutôt nain, est étalé; sa tenue parfaite, son aspect léger et gracieux, enfin sa floraison absolument remarquable, l'indiquent comme une essence de choix pour former des sujets isolés.

Le *Lonicera syringantha* est entièrement rustique; il prospère en terre ordinaire et sa multiplication s'effectue aisément par le bouturage printanier des rameaux herbacés, ou automnal, à l'état demi-ligneux.

S. Mottet.

UNE EXCURSION HORTICOLE EN ANGLETERRE

Un groupe de plus de deux cents horticulteurs français vient de faire, sous les auspices de la Fédération nationale des Syndicats horticoles, une excursion à Londres, où avait lieu la grande exposition printanière (Temple Show), et dans ses environs, où se trouvent un grand nombre d'établissements horticoles très importants.

Cette excursion corporative, qui n'avait pas encore eu de précédent, est un événement qui contribuera à affermir cette bonne et cordiale entente que tout le monde reconnaît si désirable entre deux pays qui ont tant de points de rapprochement et de liens commerciaux. Elle a fourni aussi, à beaucoup d'horticulteurs qui n'étaient jamais allés en Angleterre, l'occasion d'étudier de très remarquables modèles, tant au point de vue de la culture proprement dite qu'au point de vue de l'exploitation commerciale. M. Ruau, ministre de l'agriculture, avait manifesté le bienveillant intérêt qu'il prenait à cette manifestation en déléguant pour accompagner les excursionnistes un des principaux fonctionnaires de son cabinet, M. Louis Dop.

C'est avec le plus grand plaisir et le plus vif intérêt que nous avons suivi cette intéressante excursion.

Disons d'abord quelques mots des conditions dans lesquelles elle avait été organisée.

La Fédération nationale des Syndicats horticoles de France, qui avait pris l'initiative de cette manifestation, a été fondée il y a quelques mois seulement. Elle a pour objet de défendre les intérêts commerciaux de l'horticulture, et pour cela, de grouper les Syndicats professionnels existants et de provoquer la constitution de Syndicats horticoles là où il n'en existe pas et où leur utilité se fait sentir. Elle a pour président M. Charles Deloncle, député de la Seine, secrétaire général de l'Association de la Presse agricole. Elle publie un journal mensuel, dont l'administrateur est M L Sauvage et le rédacteur en chef M. Georges de la Bruyère, pseudonyme adopté par un horticulteur bien connu de la région du Nord.

La Fédération, ayant conçu le projet d'organiser, au profit de ses membres, une excursion qui leur permît de visiter Londres et ses environs dans des conditions particulièrement favorables, eut l'heureuse idée de s'entendre, pour l'exécution de ce projet, avec l'Alliance fraternelle internationale, grande Ligue présidée par sir Thomas Barclay, et qui compte en France, comme en Angleterre, de très nombreux adhérents. C'est sous les auspices de

[1] On sait que cette variété, au lieu de produire de gros thyrses terminaux comme le type, donne souvent de petites inflorescences étagées tout le long des rameaux.

l'Alliance que le voyage fut organisé, et son bienveillant concours contribua grandement à faciliter le succès.

L'entreprise obtint, en effet, un succès éclatant : les organisateurs avaient espéré réunir 30 ou 40 adhésions ; ils en reçurent 217, venues de Marseille, de Cannes, d'Antibes, de Rennes, de Chaumont, d'Orléans, de Lille, bref, de toutes les régions de la France.

Le voyage se passa admirablement, et le 28 mai, à 5 heures du soir, les excursionnistes, débarqués à Charing-Cross, étaient répartis dans les divers hôtels où des places avaient été retenues pour eux.

Dès le lendemain matin, notre première visite était, bien entendu, pour le Temple Show, la grande exposition de la Société royale d'horticulture d'Angleterre. Si les petites tentes nous ont paru un peu sombres, les sentiers étroits, et le décor, dans l'ensemble, bien inférieur en beauté à celui de nos expositions du Cours-la-Reine, en revanche, tous les Français ont été unanimes pour admirer l'attrait des lots exposés, et notamment des merveilleuses Orchidées, parmi lesquelles figuraient des nouveautés sensationnelles représentant des sommes considérables. La description de ces trésors fera l'objet d'articles spéciaux.

Le même jour, à 3 heures et demie, les excursionnistes français avaient l'honneur d'être reçus par M. le comte Carrington, président du " Board of Agriculture ", c'est-à-dire ministre de l'agriculture, qui leur a souhaité la bienvenue en français de la façon la plus gracieuse et a prié M. Ch. Deloncle, président, et M. Sauvage, secrétaire de la Fédération, de les lui présenter individuellement. Le reste de l'après-midi a été consacré à la visite de différents grands parcs de Londres, du Jardin botanique, etc.

Le soir avait lieu, dans un magnifique salon du " Holborn Restaurant ", un grand dîner offert par le groupe " The British Horticultural Traders " aux membres de l'excursion française ainsi qu'à quelques autres horticulteurs étrangers. La salle, richement décorée de fleurs, de guirlandes de Médéola et, au bout des tables, de gerbes de fleurs congelées dans des blocs de glace, renfermait au moins 400 convives. A la table d'honneur figuraient, à côté de M. Brunton, secrétaire des British Horticultural Traders, de M. Deloncle et des autres membres du bureau de la Fédération française, M. Dumont, maire de Dunkerque, et Sir Thomas Barclay, les éminents propagandistes de l'Alliance fraternelle internationale, l'un en France, l'autre en Angleterre ; M. Gabriel Debrie, M. Desfossé, M. Sauvage, M. Georges Van den Heede, M. Turbat, etc.

Après les toasts traditionnels au Roi et à la Famille royale, M. Brunton a porté un toast " à nos hôtes ". Il a souhaité cordialement la bienvenue aux horticulteurs français, a rappelé les liens commerciaux étroits qui unissent les deux pays, et, après s'être félicité du brillant succès de l'Exposition à laquelle nous nous étions rendus le matin, a eu la gracieuseté d'ajouter que les Anglais n'oubliaient pas qu'ils étaient obligés de faire venir de l'étranger, et notamment de la France, une bonne partie des plantes qu'ils cultivaient.

M. Charles Deloncle, président de la Fédération, a répondu dans une allocution brillante et chaleureuse, où il a exprimé l'espoir de voir s'affirmer ces rapprochements internationaux, si favorables au progrès ; il a rappelé que l'horticulture était avant tout un art de la paix, et déclaré, aux applaudissements unanimes, que les horticulteurs étaient désireux de vivre en bon accord avec leurs voisins pour pouvoir travailler au progrès incessant. Après avoir fait allusion à l'Exposition internationale qui doit avoir lieu l'année prochaine à Londres, et qui sans doute attirera encore beaucoup de Français, il a exprimé le vœu de pouvoir, en tout cas, recevoir à son tour à Paris, en 1908, les horticulteurs anglais.

D'autres toasts ont été portés, notamment par M. le maire de Dunkerque et Sir Thomas Barclay, au nom de l'Alliance fraternelle internationale ; par M. Desfossé, qui, au nom des Français, a remercié les organisateurs de cette belle excursion, MM. Georges Van den Heede, Sauvage, Turbat, etc ; par les organisateurs eux-mêmes, par M. Levavasseur d'Ussy, etc.

La matinée du lendemain était consacrée à une visite aux célèbres pépinières de MM. Veitch, à Coombe Wood, près Londres ; visite malheureusement trop courte, car une journée serait à peine suffisante pour voir les riches collections réunies dans ce vaste établissement. Après avoir admiré le magnifique coup d'œil qu'offrait la vallée, protégée de toutes parts par des hauteurs et garnie de Rhododendrons et d'Azalées alors en pleine floraison, les excursionnistes se sont dispersés dans ces vastes pépinières, guidés par M. Harry J. Veitch, qui avait bien voulu les recevoir lui-même, par M. Georges Schneider, toujours si obligeant pour les Français à Londres, et par les chefs de culture : ils ont passé en revue, trop rapidement à leur gré, les beaux spécimens d'arbres et d'arbustes choisis, notamment un *Larix Kaempferi* qui est sans doute le plus grand exemplaire existant en Europe ; puis les remarquables nouveautés en plantes herbacées, arbres et arbustes d'ornement, introduites par l'établissement dans ces dernières années, et dont un certain nombre sont encore à l'étude. Nous avons remarqué, parmi une foule d'autres sujets du plus vif intérêt, plusieurs grands arbres et arbustes qui prospèrent mieux que sous le climat de Paris ; le beau *Viburnum tomentosum Mariesi*, qui a les fleurs stériles très grandes, blanc pur ; le *Primula pulverulenta*, belle espèce rustique à fleurs d'un rouge foncé très remarquable, dont MM. Veitch ont déjà obtenu une variété blanc crème à œil jaune et un hybride plein de promesses ; le charmant *Cæsalpinia japonica* à feuilles caduques, rustique sous le climat de Londres : le *Pirus* (*Malus*) *coronaria*, à floraison tardive, à grandes fleurs doubles ; les collections de *Rubus*, de *Vitis*, de Primevères, etc.

Après un déjeuner servi dans le bel hôtel de Star and Garter, d'où l'œil embrasse un magnifique spectacle sur le parc de Richmond et la vallée de la

Tamise, les excursionnistes se sont divisés en deux groupes ; l'un est allé visiter les célèbres Jardins royaux de Kew, et l'autre s'est rendu aux établissement de MM. Cragg, Harrison et Cragg, à Heston où une soixantaine de serres de 200 mètres de longueur sont consacrées à la culture commerciale des Tomates, des Fougères, etc. La culture des Tomates, notamment, est fort intéressante ; pour la première saison, de juin à mi-juillet, les Tomates sont cultivées dans 15 serres, en caisses de 10 centimètres de profondeur, 50 de long et 35 de large, à raison de 4 pieds par caisse, le tout élevé sur des planches pour les rapprocher du vitrage ; pour la seconde saison, qui va jusqu'au mois d'août, époque où arrivent les produits français, les Tomates sont cultivées en pleine terre dans 10 serres. Cette culture achevée, les serres sont occupées par 100.000 Chrysanthèmes en pots pour la décoration et pour la fleur coupée.

Nous avons remarqué aussi une culture de Champignon de couche, faite dans un vaste hangar de 100 mètres de longueur, fermé hermétiquement. Les fumiers devant servir au renouvellement de la couche sont abrités sous un hangar, pour éviter la fermentation. Tout le fumier est travaillé en une seule fois le jour où l'on renouvelle la couche ; car la culture est faite sur une seule couche, et non en meules.

Dans le même établissement, on peut voir 10 serres de Médéola, 20 serres de Fougères variées, 15 d'*Adiantum tenerum*, 10 000 mètres plantés en Reines-Marguerites pour la fleur coupée, etc. Toutes ces plantes ont un aspect merveilleux de santé, auquel contribue sans doute l'air très pur et plus ou moins chargé de vapeurs salines.

Si vastes que soient ces cultures spécialisées, l'établissement de MM. Rochford et fils, que nous devions visiter le lendemain à Broxbourne, les surpasse encore de beaucoup, et les voyageurs ont été émerveillés par son immensité et sa merveilleuse tenue. Il serait impossible de donner, dans ces brèves notes, une idée de ce colossal établissement. Disons seulement qu'il occupe une surface de 15 hectares sous verre et un personnel d'environ 400 personnes, et qu'on y cultive sur une très grande échelle les plantes les plus variées en vue du commerce. Il y a là d'immenses serres de Palmiers, depuis les plantes marchandes de moyenne dimension jusqu'à de très grands exemplaires, comme ces deux *Kentia Forsteriana*, qui sont les plus anciens existant en Angleterre, tous offrant le plus bel aspect de vigueur et de santé; d'immenses serres à Vignes, à divers degrés d'avancement ; un grand nombre de serres à Rosiers, chacune de 125 mètres de longueur, dans lesquelles sont cultivées en grand nombre les variétés *Liberty*, *Richmond*, *Madame Abel Chatenay*, très appréciée ici, *Dorothy Perkins*, *Lady Gay*, *Crimson Rambler*, *Madame Norbert Levavasseur*, *Hiawatha*, etc. ; des serres entières de *Nephrolepis todeoides*, d'*Adiantum*, de *Pteris argyrea*, de *Pteris tremula*, d'*Asparagus plumosus* et d'*A. Sprengeri*, d'*Odontoglossum* et autres Orchidées, de *Cocos Weddelliana*, d'Œillets, principalement de la variété *Princesse de Galles*; d'*Acer Negundo*, de *Nepenthes*, Dracénas, *Pandanus*, Crotons, *Lilium Harrisii*, *L. speciosum*, *L. auratum*, *Astilbe* variés, *Araucaria excelsa* en petites plantes, *Aspidistra*, *Eucharis*, etc., etc. Toutes ces cultures, admirablement soignées, sont organisées de la façon la plus économique et pour éviter toute perte de place ; plusieurs grandes serres, par exemple, sont occupées par des Lis en pots ; des Tomates sont plantées en pleine terre le long du vitrage, et des *Asparagus Sprengeri* sont suspendus auprès du vitrage. Une importante installation frigorifique, fort bien comprise, avec doubles portes et parois isolantes, permet de retarder les griffes de Muguet, les Azalées, les bulbes de Lis, que l'on peut ainsi mettre en culture quand on le désire ; et nous avons pu voir plusieurs immenses serres remplies de Muguet à divers degrés de développement.

Dans l'après-midi du vendredi, les excursionnistes ont visité l'établissement de MM. Hugh Low et Cie, à Bush Hill Park, où ils ont vu de nombreuses serres d'Orchidées, très variées et d'une excellente culture, de belles collections de Roses, d'Œillets de Rhododendrons, etc. Enfin, le samedi matin, ils sont allés rendre une visite matinale au marché de fleurs et de légumes qui se tient à Covent-Garden, et dont le cachet particulier, très différent de celui de nos marchés français, les a beaucoup intéressés.

Le samedi, après déjeuner, on se séparait, et la plupart des excursionnistes reprenaient le chemin de la France. Au dernier déjeuner pris en commun, à l'hôtel de Liverpool street station, tous ont exprimé leur vive satisfaction des conditions si agréables et si confortables dans lesquelles ils avaient accompli ce voyage trop court à leur gré, et ont acclamé les organisateurs de l'excursion, au premier rang desquels MM. Sauvage, Turbat et Georges Van den Heede, en se promettant de ne pas manquer au prochain rendez-vous.

G T.-Grignan.

L'ARBORICULTURE D'ORNEMENT A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

L'arboriculture d'ornement était représentée à l'exposition par des groupes de Rhododendrons, de Conifères, de Rosiers et autres arbustes. Nous regrettons de n'avoir à signaler aucun lot de plantes nouvelles ; il semble que le goût de ces végétaux n'est pas chez nous aussi développé que chez nos voisins d'Outre-Manche. Pourtant bon nombre de pépiniéristes s'intéressent à cette question. Ils nous apportent leurs produits de temps en temps, surtout aux expositions internationales. Il y a malheureusement à enregistrer un ralentissement entre ces expositions internationales qui ont lieu tous les 5 ans. Il n'en est heureusement pas de même pour les nouvelles variétés de Rosiers, Pivoines, Rhodo-

dendrons, etc., elles figurent très régulièrement à nos expositions au fur et à mesure de leur création.

Les Conifères

Les Conifères étaient représentées par des lots de M. P. Lécolier, pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud et par ceux de M. Picquefeu, successeur de M. D. Bachoux, pépiniériste à Vitry.

M. P. Lécolier avait disposé avec beaucoup de goût des Conifères pyramidales sous les colonnades de la porte principale de l'exposition. Cette plantation rehaussait beaucoup le cachet artistique de cette entrée.

A l'intérieur de l'exposition, on rencontrait, du même pépiniériste, quatre lots de magnifiques Conifères. A voir ces plantes, on juge facilement qu'elles proviennent d'un sol qui leur convient, et que leur culture a été bien comprise. Nous avons remarqué particulièrement quelques spécimens : un beau pied de *Sequoia gigantea*, un superbe Pin du Lord Weymouth (*Pinus Strobus*), des Cèdres de l'Atlas (*Cedrus atlantica*), avec la belle variété *glauca*, etc., etc.

De M. Picquefeu, un massif était planté de Conifères à feuilles panachées : *Taxus hybernica variegata* (*Biota aurea* des horticulteurs), *Thuya orientalis var. aurea*, *Cupressus Lawsoniana var. Westermanii* ; toutes ces Conifères sont d'un effet très heureux lorsqu'elles se trouvent plantées parmi d'autres végétaux à feuilles vertes.

Les autres massifs étaient plantés de Conifères



Fig. 95. — Massifs de Rhododendrons et d'Azalées de MM. Croux et fils à l'exposition du Cours-la-Reine.

en beaux spécimens : l'*Abies polita*, appelé communément « Sapin à queue de tigre », à cause de ses feuilles qui ne dépassent guère 2 centimètres de longueur ; elles sont très fortes, raides et aiguës, ce qui les rend dangereuses au toucher ; un beau Sapin de Douglas à feuilles blanchâtres (*Abies Douglasii*, var. *glauca*), plante qui produit un effet remarquable lorsqu'elle est plantée isolée sur une pelouse.

Un rocher avait été également garni par M. Picquefeu ; nous y avons remarqué quelques plantes de rocailles, des *Cotoneaster horizontalis*, des *Juniperus Sabina*, etc.

Les Rosiers

Les Rosiers sont toujours très nombreux et beaux, à l'exposition du mois de mai. C'est vraiment difficile aux amateurs de faire leur choix, tellement le nombre en est grand. On en rencontre des pieds nains, d'autres formés en tige, en boule, en touffe. Cette année, nous avons remarqué une belle série de Rosiers tige formés en parapluie, de M. Honoré Defresne fils, pépiniériste à Vitry. L'effet ornemental de ces plantes était superbe. Inutile de dire que les variétés employées à cet usage appartiennent au groupe des Rosiers sarmenteux. Notons la variété *Félicité et Perpétue*, à fleurs carnées, très souvent employée pour la garniture des tonnelles et des façades de murs. Il en est de même pour le Rosier *Madame Alfred Carrière*, dont les fleurs sont très ornementales et d'un blanc rosé. La variété *Bennett's seedling* est remarquable par la multitude de ses petites fleurs blanches.

Des lots de Rosiers tiges et nains accompagnaient

également ces tiges parapluies et formaient la belle exposition de ce pépiniériste.

Parmi les fleurs coupées, une nouvelle variété, obtenue et exposée par M. Pernet-Ducher, de Lyon, a été très admirée. C'est le produit d'un croisement entre la variété *Madame Mélanie Soupert* et une variété inédite issue de *Soleil d'or* : elle a reçu le nom de *Lyon-Rose*. Elle possède, comme le dit son obtenteur, toutes les bonnes qualités des Roses hybrides de thé, dont elle a conservé les principaux caractères, notamment celui de fleurir continuellement. La fleur est très grande, pleine, de forme globuleuse, à centre rouge corail ou saumoné, nuancé de jaune de chrome, et rouge crevette à la circonférence. Les pétales sont larges et non pressés. Cette remarquable nouveauté constitue une très intéressante addition au nombre déjà grand des belles Roses qui ont pris naissance à Lyon.

Il y avait aussi des lots fort beaux de Rosiers de MM. Boucher, Levêque, Nicklaus et de M. Rothberg.

Les lots de M. Boucher, pépiniériste à Paris, comprenaient des Rosiers tiges et nains. La beauté de ces plantes était parfaite ainsi que la sélection des variétés Les lots étaient bordés de l'intéressante variété *Catharina Zeimet*, gentil petit Rosier du groupe des *polyantha* à fleurs blanches.

M. Lévêque, le grand rosiériste de Vitry, nous montrait également un grand nombre de Rosiers.

Un massif entier du Rosier nouveau *Maman Levavasseur*; ce *polyantha* nain très florifère appartient au groupe du Rosier *Madame Norbert Levavasseur*. Le Rosier *Madame Louis Lévêque*, nouveau également, fait partie du même groupe. On ne saurait trop recommander ces Rosiers pour la plantation des massifs, car ils sont extrêmement remontants.

Des groupes importants de Rosiers nains des très belles variétés, *Catherine Guillot*, *Madame Jules Grolez*, *Monsieur Hoste*, etc.

Les Rosiers tiges de M. Nicklaus, pépiniériste à Vitry, ne comprenaient que des variétés dites de commerce ; c'était une très belle sélection que ces lots.

M. Rothberg, de Gennevilliers, avait quelques fortes touffes de Rosiers, des tiges, des nains, dont quelques variétés nouvelles ou peu répandues. L'intéressant Rosier à feuilles panachées *Rosa Verschurei*, du groupe des hybrides remontants. La Rose *à parfum de l'Haÿ* (hybride de *rugosa*), variété qui a vu le jour en 1901. Les fleurs sont très odorantes et ont été utilisées par M. Gravereaux, de l'Haÿ, pour faire de nombreuses expériences sur l'extraction de l'essence de rose.

Mentionnons encore les très belles Roses coupées exposées par M. Georges Truffaut, comme produits de l'emploi de ses engrais.

Les Rhododendrons

Les Rhododendrons et les Azalées forment toujours un cadre superbe et attirent l'attention des visiteurs, par la dimension des plantes et surtout par leur abondante floraison.

Nous ne pourrions que redire l'éloge des deux grandes maisons parisiennes, qui nous font admirer tous les ans leurs magnifiques produits : M. Croux et fils, de Châtenay, dont notre figure ci-contre (fig. 95) montre une partie des apports, et M. Moser et fils, de Versailles.

Ces deux habiles horticulteurs nous avaient apporté un grand nombre de nouvelles variétés obtenues par eux, et dont nous aurons l'occasion de reparler en détail.

Les arbustes d'ornement

Nous avons à citer des lots importants de Clématites à grandes fleurs de M. Boucher, et de M. Brochet, de Châtenay. Nous ne saurions insister sur ces magnifiques plantes grimpantes dont tout le monde connaît l'effet décoratif. Certaines Clématites ont de très grandes fleurs et des coloris très recherchés, comme : *Gipsy Queen*, dont les fleurs sont d'un pourpre foncé ; *Ville de Paris*, à fleurs blanches ; *Grande-Duchesse*, dont les fleurs sont d'un mauve pâle. Certaines variétés sont à fleurs doubles : *Proteus*, à fleurs roses pourprées ; *Vestale*, à fleurs roses ; *Reine des doubles*, à très grandes fleurs blanches.

M. Boucher nous montrait également quelques pieds de Vigne vierge du docteur Henry, *Vitis Henryana*, superbe espèce rustique à feuilles panachées.

De son côté, M. Brochet avait une importante collection de Pivoines en arbre, et un lot non moins important de ces Pivoines en fleurs coupées A noter, la belle variété *Elisabeth*, dont les fleurs sont d'un beau rouge ponceau vif ; *Princesse Louise*, et un superbe lot d'Hortensia *(Hydrangea hortensis*, var. *Otaksa*), en fortes plantes, âgées de trois ans.

Un groupe de Houx en fortes plantes complétait les apports de ce pépiniériste.

M. Derudder, pépiniériste à Versailles, avait deux lots d'arbustes à feuilles persistantes, où les diverses variétés du Fusain du Japon, ainsi que celles du Houx commun, étaient excellemment représentées. Le même exposant montrait un lot assez important de *Callistemon speciosus*, en beaux exemplaires, dont malheureusement quelques-uns n'étaient pas encore tout à fait épanouis.

M. P. Lécolier, déjà cité, avait exposé en fleurs coupées tous les arbustes en fleurs à cette époque : Lilas, Epine-Vinette, Spirées, Clématites à petites fleurs, etc., etc. Au centre de ce lot, un superbe pied cultivé en tige du *Halesia tetraptera*, plante relativement rare dans nos cultures ; quoique rustique, elle demande la terre de bruyère pour végéter normalement.

Un rameau de Glycine à fleurs doubles violacées panachées sous le nom de *Glycine Victor Royet*. Cette variété nouvelle a été obtenue de semis, il y a dix ans, par MM. Béraud, Massard et Ch Adenot, de Ciry-le-Noble.

M. Masson, d'Arras, avait exposé, en rameaux coupés, quelques variétés blanches de Lilas obtenues de semis.

M. Bultel, d'Armainvilliers, exposait de magni-

fiques Hortensias à fleurs bleues, qui excitaient l'admiration des visiteurs par la grande dimension de leurs ombelles.

Nous ne pourrions clore notre rapide compte rendu sans parler des arbustes de rocailles que la maison Vilmorin avait exposés.

Nous avons remarqué les *Daphne altaica* et *Cneorum* et diverses jeunes plantes de Saule : *Salix Lapponum*, *S. filicifolia*, etc , dont l'effet ornemental était superbe.

R. ROUHAUD.

L'ART FLORAL A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

L'abondance des œuvres est déjà gênante pour qui essaye de les juger ; mais si, par surcroît, elles sont amassées sur un petit espace, si elles voisinent, mêlées côte à côte, cela est bien pis : les impressions qu'elles nous donnent, rapides, fugitives, se superposant et s'atténuant les unes les autres, ne nous laissent plus que des images vagues et des jugements confus.

J'ai ressenti tout cela devant l'ensemble de l'exposition Lachaume ; les motifs de cet ensemble ne m'ont pourtant pas semblé inférieurs, au contraire ; seulement, j'ai dû faire effort pour dégager chacun d'eux et me le représenter à part ; de là un trouble dans le plaisir ressenti. Par exemple, la garniture de table formée de *Cattleya*, d'*Odontoglossum* et d'*Asparagus* assemblés en gerbe élégante et haute sur un support dont les quatre pieds émergent de quatre buissonnets de *Cattleya;* la gerbe opulente d'Œillets mauves ; le panier de *Cattleya Trianæ*, *C. Mossiæ* et *C. Mendeli* mêlés ; la gerbe d'*Arum* jaunes dans laquelle contrastent les fleurs rouge violacé des *Masdevallia Veitchii*, sont autant de compositions séduisantes, mais un peu touffues, un peu imprécises, parce que, le manque d'espace obligeant de les rapprocher trop entre elles, l'une efface toujours quelque chose de l'autre.

On rencontre dans toutes ces décorations les qualités que leur auteur aime à y mettre : l'opulence des formes, la richesse des couleurs. Vous les retrouverez, ces qualités, dans une garniture de cheminée : devant de glace composé d'Azalées et Bruyères, avec feuilles de *Caladium* du Brésil et frondes d'*Adiantum*, du milieu desquelles s'élèvent, en notes rouge intense, quelques fleurs écarlates d'Amaryllis. Le foyer, orné de façon plus sobre, est simplement masqué par un buisson épais d'Hortensias chargés de leurs boules roses.

J'admire sans réserve la gerbe monumentale de M. E. Debrie : Lilas blanc avec épis d'*Eremurus* qui dominent la composition et en marquent le centre, tandis que, sur les côtés, des retombées d'*Asparagus Sprengeri* lui donnent l'élégance nécessaire.

La garniture de petites tables, du même exposant, me séduit moins ; ces grappes d'*Odontoglossum* et cette armature rigide dont il a fallu les soutenir pour les empêcher de casser sous le poids des cerises suspendues à leurs fleurs, tout cela est d'une fantaisie un peu mièvre, admissible pourtant si la décoration est destinée à parer la table d'un lunch d'enfants.

M. Maïssa s'était donné comme tâche de n'exposer que des décorations blanches. Il l'a accomplie sans tomber dans la monotonie. Cette glace garnie dans ses deux angles diagonalement opposés, en haut, d'*Odontoglossum* et d'*Asparagus* retombants, en bas, d'une Clématite qui grimpe et s'accroche au cadre ; cette magnifique gerbe de *Phalænopsis* et *Asparagus* portée sur une carafe de cristal au col haut et dont toutes les parties se recourbent et retombent longuement ; ce bouquet d'Œillets blancs et ce buisson de Roses *Frau Karl Druschki* qui jaillissent de leurs paniers ; tout cela est arrangé avec une grâce si naturelle, une aisance si parfaite, qu'il semble impossible de faire mieux.

Mais où M. Maïssa s'est montré artiste achevé, c'est dans le groupement de ses motifs. Sur l'espace consacré à son exposition, il aurait pu faire tenir le triple de ce qu'il a apporté ; il s'en est bien gardé. Aussi, toutes ses compositions sont largement espacées ; on en peut voir toutes les lignes, tous les détails, et chacune d'elles produit ainsi une impression bien autrement forte, bien autrement durable que lorsqu'elle est côtoyée de près par d'autres compositions différentes ou semblables.

Il est vrai que l'arrangement adopté par M. Maïssa, favorable à un examen minutieux, laisse mieux voir les fautes, s'il y en a de commises ; mais chacun sait que le maître fleuriste n'a rien à craindre d'un pareil examen.

Georges BELLAIR.

RADIS D'HIVER

Les Radis d'hiver diffèrent complètement des petits Radis par la lenteur relative de leur croissance, le développement de leurs parties foliacées, le volume de leurs racines et la nature toute spéciale de leur chair, dense, compacte et très ferme, particularité qui en facilite la conservation.

Dans les jardins, là où le sol est généralement fertile et les arrosages faciles, ils réussissent dans la plupart des terrains.

Cultivés plus en grand, en vue d'une récolte plus importante, il leur faut un sol frais, demi-consistant, car dans les sols secs et légers, où la sécheresse se fait plus rudement sentir, ils

deviennent presque toujours creux ou véreux.

Le semis, qui peut s'effectuer depuis fin mai jusqu'à fin juillet, doit avoir lieu sur un sol ayant de préférence reçu une fumure hivernale, puis retourné et ameubli de nouveau au moment de la mise en terre des semences.

Dans les jardins, là où l'espace est souvent mesuré, on les sème un peu clair, selon le développement de la variété adoptée, en rayons profonds de 3 à 4 centimètres, distants entre eux de 25 à 30 centimètres et au fond desquels on épand la semence le plus régulièrement possible. On foule ensuite au pied, dans le sens de la longueur des rayons, si la terre est suffisamment saine, ou l'on appuie seulement avec le fût d'un râteau de bois si elle est humide, puis on recouvre la semence en comblant les rayons avec la terre qui en a été précédemment extraite.

On sème aussi par petites touffes isolées, en faisant avec le doigt, le long d'un cordeau indiquant la ligne à suivre, de petits trous distants entre eux de 15 à 20 centimètres, suivant le développement plus ou moins grand de la variété que l'on veut cultiver, et au fond desquels on dépose, dans chacun d'eux, de deux à trois bonnes semences que l'on recouvre de terre ; lors de la levée, il y a moins de confusion que dans les semis en rayons, parfois un peu trop drus, et les jeunes plantes, ainsi régulièrement espacées, ne sont pas susceptibles de s'étioler autant.

Dans les jardins on facilite la levée des jeunes plantes, si la saison est sèche, par des bassinages fréquents, lesquels détruisent en même temps les tiquets, altises ou puces de terre qui s'acharnent après et tendent à détruire les



Fig. 96. — Radis *noir long d'hiver.*

semis de Crucifères, lorsque le temps est aride, chaud et sec. Aussi n'avons-nous jamais fait de semis de Radis d'hiver avant le courant et très souvent la fin de la deuxième quinzaine de juin, et quelquefois beaucoup plus tard, lorsqu'il s'agissait de variétés à développement rapide. De cette façon, leur levée coïncidait presque toujours avec la période qui précède la grande invasion des tiquets, qui correspond généralement avec le début de la maturité des céréales,



Fig. 97. — Radis *gris d'hiver de Laon.*

époque où les altises, ne trouvant plus rien à dévorer en plaine, envahissent les jardins en quantités innombrables ; à cette époque, nos jeunes plantes déjà fortes, au feuillage coriace et touffu, souffraient fort peu de l'invasion. Semés plus tôt, les Radis eussent peut-être offert encore plus de résistance aux morsures de ces insectes ; mais leurs racines, moins tendres, seraient devenues d'une consommation moins agréable.

Aussitôt que les jeunes plantes commencent à se développer, il faut procéder sans retard à leur éclaircissage ; d'une croissance rapide, elles ne tarderaient pas à se nuire les unes aux autres. Dans les semis en lignes on les espace de 12 à 15 centimètres environ sur la ligne, les racines moyennes étant préférables aux très grosses. Pour ceux faits au doigt, on dédouble simplement les plantes, n'en conservant qu'une seule, la plus forte et la plus trapue. Si parfois on a fait, chose peu usitée, un semis à la volée, on les espace à 20 centimètres en tous sens.

Chaque fois que la chose est relativement facile, il est préférable de faire suivre cette opération d'un bon arrosage ou, à défaut, d'un binage destiné à empêcher le dessèchement de la surface. Plus tard, le feuillage des plantes recouvrant complètement le sol emblavé, il n'y a plus lieu de donner de nouvelles façons au sol ; les quelques mauvaises herbes naissantes, se trouvant étouffées de bonne heure, ne peuvent se développer ni venir gênantes.

Les variétés les plus communément cultivées pour l'hiver sont : 1° Le Radis *noir long d'hiver* (fig. 96), belle variété, vigoureuse et robuste, dont la racine cylindrique atteint sou-

vent 25 centimètres de longueur sur un diamètre de 6 à 7 centimètres. Sa chair blanche, ferme, piquante, est recouverte d'une peau assez épaisse, rugueuse et franchement noire. 2° Radis *gris d'hiver de Laon* (fig. 97), bonne et ancienne variété, ayant, sauf sa teinte grise, beaucoup de rapport avec la précédente. Racine développée à chair dense, très appréciée à cause de sa longue conservation. 3° Radis *violet de Gournay*, à racine volumineuse, dépassant souvent en développement celle des Radis noirs longs d'hiver. Sa chair, d'une bonne qualité, est recouverte d'une peau violacée qui le rend facilement reconnaissable.

Il en existe bien d'autres variétés, mais nous considérons celles-ci comme les meilleures au point de vue de la qualité et du rendement.

Comme ces plantes sont très rustiques et pourvues d'un feuillage abondant, elles résistent parfaitement aux premiers froids ; cependant il convient de les arracher, au plus tard, dès les premiers jours de novembre ; on leur coupe immédiatement les feuilles en les décolletant à 2 ou 3 centimètres du sommet de la racine en ménageant un peu le cœur de la plante, puis on les conserve ensuite en stratification dans du sable légèrement frais déposé dans un cellier, une cave saine, ou dans la resserre aux légumes ; ou encore, à défaut de locaux convenables, en les réunissant dans un silo, tel qu'on le fait pour les Carottes ; ou même, si l'humidité du sol s'oppose à l'emploi de ce procédé, en les jaugeant au pied d'un mur, à bonne exposition, les recouvrant de feuilles ou de litière bien sèche en cas de gelées. Par l'un ou l'autre de ces procédés, on les conserve facilement en bon état pendant tout l'hiver et même fort avant au printemps.

V. Enfer.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mai au 7 juin, les marchandises ont été assez abondantes sur le marché aux fleurs, malgré cela la vente en a été assez active et les cours satisfaisants.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont relativement importants, s'écoulent à des prix modérés ; on a vendu, suivant choix : *Gabriel Luizet*, de 1 à 4 fr. la douzaine ; *Her Majesty*, de 6 à 10 fr. ; *Caroline Testout*, de 1 à 5 fr. ; *Captain Christy*, *Ulrich Brunner*, de 1 à 6 fr. ; *Enfants d'Hiram*, de 3 à 6 fr. ; *Niphetos*, *Frau Karl Druschki*, *Paul Neyron*, *Kaiserin Auguste Victoria*, *Président Carnot*, *Souvenir de la Malmaison* et *Maréchal Niel*, de 2 à 6 fr. ; *La Reine*, de 1 à 2 fr. 50 ; *Jules Margottin*, de 1 à 2 fr. ; *John Laing*, de 2 à 4 fr ; *Eclair*, de 2 à 7 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 1 à 2 fr. 50, cette variété provenant des cultures de plein air, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la douzaine ; les Roses *Mousseuses*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte ; Rose *Pompon*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 50 la botte ; Les **Pivoines** herbacées, étant peu abondantes, valent de 2 à 3 fr. la douzaine ; les Pivoines *Moutan*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 25 la douzaine. La **Boule de Neige**, de serre, se termine ; on paie de 1 à 2 fr. la douzaine de branches ; de plein air, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Le **Lilas** de serre devient assez rare, on paie le L. *Marly* de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte et de 5 à 6 fr. la gerbe ; *Charles X*, de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte et de 6 à 8 fr. la gerbe ; Lilas de couleurs, de 5 à 6 fr. la botte. Les **Lilium** *Harrisii* sont abondants, les prix subissent de ce fait une baisse assez sensible ; en provenance de Paris, on vend de 4 à 5 fr. ; d'Angleterre, de 3 à 4 fr. la douzaine ; les Lilium *lancifolium album* et *rubrum*, ainsi que le **L.** *candidum*, valent de 4 à 5 fr. la douzaine. Le **Muguet** à gros grains, avec racines, est de bonne vente, on le paie de 1 fr. 50 à 2 fr ; le **Muguet** des bois est très beau, on le vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la grosse botte. La **Giroflée** *quarantaine* se termine ; à fleurs blanches, on paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 ; de couleurs, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Gardenia** vaut 0 fr. 50 la fleur. L'**Anthémis** *Madame Farfouillon*, très abondante, se paie de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 ; *Soleil d'Or* et *Comtesse de Chambord*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 ; *Queen Alexandra*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Les **Œillets** du Var sont beaux et de vente plus satisfaisante, on paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine ; en extra, de 1 à 2 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris, bouquet plat, vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 pièce ; le boulot, *Violette chien*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 pièce ; de Marcoussis, de 8 à 12 fr. le cent de petits bouquets. Les **Spirées** valent de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples vont se terminer, on vend de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la douzaine ; *Perroquet*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. La **Pensée** de Paris se paie 0 fr. 30 le bouquet. L'**Arum** de serre se vend de 3 à 4 fr. ; du Var, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine de spathes. Le **Glaïeul** *tristis*, en raison de l'abondance des apports, est en forte baisse de prix, on le vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la douzaine ; le **G.** *gandavensis*, dont les apports sont également plus importants, ne se paie que de 1 à 2 fr. la douzaine. Le **Myosotis**, étant sur le point de se terminer, se paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Les **Iris** *hispanica* valent de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 ; l'Iris *germanica*, 0 fr. 50 la botte. Le **Gypsophila** est très recherché pour l'expédition, on en exporte en ce moment de fortes quantités en Angleterre, on vend 0 fr. 50 la botte. La **Mignardise** de Toulouse est de très bonne vente, on paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la grosse botte. L'**Hortensia**, dont les apports sont peu importants, se paie 2 fr. la douzaine. L'**Eremurus** est abondant, les prix sont en conséquence beaucoup moins élevés, on paie de 0 fr. 50 à 1 fr. la tige. Le **Pyrèthre** *rose* est de très bonne vente, on vend de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la douzaine de fleurs. L'**Ancolie** s'écoule facilement, de 1 à 1 fr. 50 la botte.

Les légumes s'écoulent assez bien. Les **Artichauts** de Cavaillon abondent, ceux de Bretagne et d'Anjou

commencent à arriver, on paie de 6 à 25 fr. le cent. Les **Haricots verts** sont de bonne vente, on paie du Midi. de 80 à 180 fr.; d'Algérie, de 50 à 80 fr. les 100 kilos; les **H.** *beurre*, de 50 à 55 fr. les 100 kilos. **L'Épinard**, plus abondant, ne vaut que de 10 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** d'Angers se terminent, de 10 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Laitues**, de 5 à 9 fr. le cent. L'**Oseille**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Carottes**, de 40 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. L'**Ognon** blanc nouveau, de 20 à 25 fr le cent de bottes. Le **Persil**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Ail** de Cavaillon, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** très abondantes, d'Argenteuil, de 1 fr. 25 à 4 fr. la botte; de provenances diverses, de 0 fr. 30 à 2 fr. la botte; en vrac, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** du Centre et d'Espagne sont très abondantes; de Paris valent de 30 à 38 fr.; de Bretagne, de 18 à 25 fr.; d'Espagne, de 18 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris valent de 35 à 45 fr; du Midi, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie valent de 60 à 90 fr.; de Marseille, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 60 à 2 fr. 20 le kilo. Les **Cèpes**, de 1 fr. 20 à 1 fr. 60 le kilo. La **Romaine**, de 7 à 20 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 8 à 12 fr. le cent. Les **Radis** *roses*, de 5 à 10 fr. le cent de bottes.

La vente des fruits est plus active. Les **Fraises** du Centre et même celles de Paris font leur apparition et les envois du Midi sont loin d'être terminés, les cours sont en conséquence peu élevés; on paie, en provenance de Montauban, de 120 à 200 fr.; de Carpentras, de 80 à 130 fr. les 100 kilos; la **Fraise** *Héricart*, de 120 à 150 fr. les 100 kilos; les Fraises de serre, de 1 fr. 75 à 6 fr. la caisse. Les **Cerises** de la vallée du Rhône commencent à arriver; celles de Vaucluse, du Gard et du Var continuent à arriver régulièrement; on paie de 40 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 80 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Melons**, de 1 à 20 fr. pièce. Les **Pêches** de serre, de 1 à 10 fr.; en provenance de Belgique, de 2 à 6 fr. pièce Les **Raisins** de serre, blancs, de 4 à 8 fr.; noirs, de 4 à 10 fr. le kilo.; de Belgique, noir de 7 à 9 fr. le kilo. Les **Prunes** de serre, de 1 à 3 fr. la caissette. Les **Abricots** d'Espagne, dont les arrivages sont importants, se vendent de 70 à 80 fr. les 100 kilos, et de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la caisse.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 1129 (*Marne*). — Une **clôture en ronce artificielle** est maintenue par des conduites ou cavaliers sur des piquets en bois; un fil, sur lequel on a monté, est détendu entre deux piquets; pour le retendre, il faut le biller avec une broche en fer ou un gros clou et l'opération est plus facile quand on arrache les cavaliers sur deux piquets de chaque côté afin de rendre libre une certaine longueur de ronce; après le billage, on remet les cavaliers en place.

N° 1081 (*Ardèche*). — Les observations publiées par un grand nombre de viticulteurs et notamment celles de Marès, qui a formulé toutes les règles de la défense contre l'**oïdium**, établissent que l'action efficace du soufre est due à des composés sulfurés gazeux formés en présence de l'air à la température élevée de la journée (au moins 25 degrés). On peut donc soufrer à n'importe quel moment de la journée, *pendant* que la rosée se dépose ou *après*. Cependant, il vaut mieux soufrer *après la rosée*, pour éviter l'agglomération des poussières causée par la présence des gouttes d'eau, et par suite l'inégale répartition du soufre.

Vous pourrez donc soufrer quand vous voudrez, sans vous soucier de la présence ou de l'absence de la rosée. Toutefois, si les chaleurs sont très intenses, vous ferez sagement d'attendre que la rosée ait disparu, car le grillage des Raisins pourrait se produire.

M. D. B. G. (*Crète*). — La question du **bleuissement des fleurs d'Hortensia** est assez complexe; elle a été traitée en détail dans la *Revue horticole* en 1903, pages 57 et 114, et nous vous engageons à vous reporter à ces articles détaillés. Nous vous signalerons, d'autre part, le procédé employé par M. Ledien, de Dresde, et qui a été mentionné dans la *Revue horticole* en 1904; M. Ledien se sert d'alun d'ammoniaque, qu'il mêle à l'eau des arrosages, à la dose de 1 p. 100, c'est-à-dire 10 grammes pour 1 litre d'eau, en arrosant tous les deux ou trois jours. Il commence le traitement six à dix semaines avant la floraison. Ce procédé donne, paraît-il, d'excellents résultats.

N° 992 (*Loiret*). — Le petit **myriapode qui attaque vos Fraises** est le *Blaniulus* (*B guttulatus*). C'est bien lui que l'on désigne quelquefois sous le nom de « ver des Fraises ». Peut-être bien a-t-il été apporté dans vos planches avec la fumure; dans tous les cas, c'est un hôte habituel de nos jardins et de nos champs où sa présence passe le plus souvent inaperçue. Parfois il se multiplie beaucoup et s'attaque à des plantes très diverses, Haricots en train de lever, jeunes Betteraves, Fraises, bourgeons de la Vigne, céréales, etc. Dans votre cas, nous ne voyons que deux choses à faire pour le combattre: 1° Recueillir les Fraises rongées par lui et contenant d'ordinaire un certain nombre d'individus de mille-pieds, et les plonger dans l'eau bouillante; on fera cette cueillette de préférence de bon matin; 2° Installer de place en place des pièges susceptibles d'attirer les Blaniules: fruits coupés ou évidés, tranches de Betteraves, etc., et visiter ces pièges dans la matinée afin de détruire les myriapodes qu'ils auront pu attirer. A l'avenir, il sera bon de surveiller le fumier destiné aux planches de Fraises et de vérifier préalablement s'il n'est pas infesté d'Iulides.

Il n'y a aucun danger connu à absorber des *Blaniulus*.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

HORTICULTURE

Adnet (R.), « La Roseraie », au Cap d'Antibes (Alpes-Maritimes). — Gr. méd. arg. (*Gerbera Jamesoni*).

Andry (**Arthur**), viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Raisins).

Angel (**C.**) **et fils**, marchands-grainiers, 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. or (pl. bulbeuses).

Balu (**Eugène**), viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Beranek (**Charles**), horticulteur, 36, rue de Babylone, à Paris. — Méd. or et méd. verm. (Orchidées); méd. verm. (Œillets).

Beraud-Massard et Ch. Adenot, Buisson des Pins, par Ciry-le-Noble (Saône-et-Loire). — Gr. méd. arg. (pl. nouv.).

Billard (**Arthur**), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or, méd. verm. et gr. méd. arg. (Bégonias).

Billet (**Arthur**), cressiculteur, à Baron (Oise). — Gr. méd. or (Cresson).

Boisgelin (**Mme la comtesse Louis de**), 50, avenue Marceau, à Paris M. Quentin, jardinier. — Méd. verm. (Œillets).

Boucher (**Georges**), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Gr. méd. or (Clématites); méd. or, gr. méd. verm. et méd. verm. (Rosiers); gr. méd. arg. (*Mina*).

Boucher (**Henri**), 108, avenue de la République, à Paris. — Méd. or (pl. pour massifs).

Brochet (**A.**), Pépinières de la Vallée de Châtenay (Seine), Etablissements L. Paillet fils. — Gr. méd. or (Clématites); gr. méd. or (Pivoines); 2 gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (arbustes d'ornement).

Bultel, jardinier-chef au château d'Armainvilliers (Seine-et-Marne). — Prix d'honn., objet d'art et gr. méd. or (Hortensias et Fougères).

Buret-Revardy, horticulteur, 31, rue de l'Hospitalité, à Tours (Indre-et-Loire). — Gr. méd. verm. (*Pelargonium* nouveaux).

Cappe (**Émile**), horticulteur, au Vésinet (Seine-et-Oise). — Méd. or (Orchidées).

Cauchois (**Alphonse**), champignonniste, 66, rue de Paris, à Méry-sur-Oise (Seine-et-Oise). — Méd. or (Champignons).

Chantrier frères, horticulteurs, à Mortefontaine, par Plailly (Oise). — Prix d'honn., objet d'art, gr. méd. or, 2 méd. or, méd. verm. et méd. arg. (pl. de serre et nouveautés).

Chevillot (**Louis-Gustave**), viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Clark (**G. et A.**), horticulteurs-fleuristes, à Douvres (Angleterre). — Méd. or (Pois de senteur).

Cogneau (**Georges**), jardinier au château des Bergeries, par Vigneux (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (enseign. hort.).

Cordonnier (**Anatole et fils**), horticulteurs-viticulteurs, à Bailleul (Nord). — Gr. méd. or, méd. or et méd. verm. (fruits forcés).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, par Châtenay (Seine). — Gr. prix d'honn., objet d'art, 2 gr. méd. or et 2 méd. or (Rhododendrons et Azalées); gr. méd. or et gr. méd. verm. (arbres fruitiers).

Defresne fils (**Honoré**), 1, rue du Mont, à Vitry (Seine). — 3 méd. or, 2 gr. méd. verm. et méd. verm. (Rosiers).

Delaunay (**F.**), horticulteur-pépiniériste, route des Ponts-de-Cé, à Angers (Maine-et-Loire). — Méd. arg. (pl. nouv.).

Dépérier (**Jean**), jardinier-chef au château de Lagrange, à Yerres (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (*Ficus*).

Derudder, horticulteur, 14, rue Saint-Charles et 41, rue Champ-la-Garde, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or (arbustes); méd. verm. (pl. de serre).

Dugourd, horticulteur, 16, rue Auguste-Barbier, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Orchidées indigènes).

École cantonale d'Horticulture de Châtelaine, près Genève (Suisse). Directeur : M. Platel. — Méd. arg. (Bégonia nouveau).

Établissement horticole "le Lion", 122, rue Heyveld, à Mont-Saint-Amand, Gand (Belgique). — Méd. or (Cocos).

Férard (**Louis**), marchand-grainier, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Prix d'honn., gr. méd. or, méd. or et gr. méd. verm. (pl. annuelles).

Gérand (**A.**), horticulteur, 13, rue de Châtillon, à Vanves (Seine). — Gr. méd. or (pl. vivaces).

Girault-Maquet, viticulteur, 15, rue Neuve, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Grandchamp (**Auguste**), instituteur, 18, rue du Moulin-de-Beurre, à Paris. — Gr. méd. verm. (enseign. hort.).

Gravereau (**A.**), horticulteur-grainier, à Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (*Celsia*).

Guillet (**Alcide**), jardinier-chef au château des Aigles, à Chantilly (Oise). — Gr. méd. verm. (Œillets).

Houry (**L.**), horticulteur, 20, rue des Anguignis, à Orléans (Loiret). — Méd. arg. (Clématites).

Idot (**Alexis**), chez M. le docteur Tapret, au château de Dammartin-sur-Tigeaux (Seine-et-Marne). — Méd. or (Œillets).

Jardin d'Hiver (**au**), (Edouard Debrie), 12, rue des Capucines et 1, rue Volney, à Paris. — Méd. or, méd. verm. et 2 méd. arg. (décor. florales).

Juignet (**Edmond**), horticulteur, 8, rue de Paradis, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Asperges).

Lachaume (**Maison**), G. Debrie, successeur, 10, rue Royale, à Paris. — Prix d'honn., objet d'art, 3 méd. or, 2 gr. méd. verm. et méd. verm. (ornem. florale).

Larrivé (**Raymond**), viticulteur, rue de Cronstadt, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisins).

Lecerf (**Louis**), maraîcher, 25, route de Saint-Cloud, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Pensées).

Lécolier (**Paul**), pépiniériste, à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or, gr. méd. arg. et méd. arg. (arbres et arbustes).

Lemée (**E.**), paysagiste, 5, ruelle Taillis, à Alençon (Orne). — Méd. or (enseign. horticole).

Leroy (**Désiré**), jardinier chez M Henry, 19, boulevard Verd-Saint-Julien, à Bellevue (Seine-et-Oise). Méd. arg. (décor. florales).

Lesueur (**G.**), horticulteur, 65 *bis*, quai Président-Carnot, à Saint-Cloud (Seine). — Prix d'honn. et gr. méd. or (Orchidées).

Maïssa (**Jules**), fleuriste-horticulteur, 79, boulevard Haussmann, à Paris. — Plaquette, gr. méd. verm., gr. méd arg. et 2 méd. arg. (décor florales)

Marcoz (**A.**), horticulteur, 4, avenue de la Gare, à Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Orchidées).

Maron (**Charles**), horticulteur, 1, rue de Montgeron, à Brunoy (Seine-et-Oise) — Gr. méd. or (Orchidées).

Mazeau (**H.**), horticulteur, 6, impasse des Garennes, à Chatou (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Œillets).

Mercier (**Albert**), 29, rue Sadi-Carnot, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisins).

Montigny (**G.**), horticulteur, 3, rue Eugène-Vignat, à Orléans (Loiret). — Méd. or (Dahlias); méd. arg. (Chrysanth.).

Morel (**Émile**), horticulteur, 17, avenue de Paris, à Arcueil (Seine). — Gr. méd. or (Fougères); gr. méd. verm. (Crotons)

Muller (**Alexis**), jardinier-chef chez M. Seguin, 37, rue du Mont-Valérien, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Orchidées).

Niklaus (**Th.**), horticulteur-rosiériste, 35 et 36, avenue Rouget de-l'Isle, à Vitry-sur-Seine. — 2 méd. or et gr. méd verm. (Rosiers).

Nomblot-Bruneau, horticulteur-pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine) — 2 méd or (arbres fruitiers).

Nonin (**Auguste**), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Prix d'honn. et gr. méd. or (plantes fleuries).

Ouillet (**François**), propriétaire-maraîcher, jardins Saint-Jacques, à Perpignan (Pyrénées-Orientales). Méd. arg. (légumes).

Omer-Décugis, administrateur de la Société anonyme des Forceries de la Seine, boulevard Thiers, à Nanterre (Seine). — 2 gr. méd. or (fruits forcés).

Page, horticulteur, 85, rue des Bois, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. or et gr méd. verm (Œillets).

Parent (**Léon**), horticulteur, 2, rue Jules-Parent, à Rueil (Seine-et-Oise). — 2 méd. or et 2 gr méd. verm. (fruits forcés); gr méd. verm. (Melons).

Parent (**Mme Léon**), 2, rue Jules-Parent, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (décor. de table).

Penninck (**G. et fils**), horticulteurs, à Gentbrugge Nord-lez-Gand (Belgique). — Gr. méd. or (Dracénas).

Pernet-Ducher (**J.**), rosiériste, à Vénissieux lès-Lyon (Rhône). — Gr. méd. verm. (Roses nouv).

Peters (**J.**), 86, rue Saint-Denis, à Paris — Méd. arg. (fleurs forcées)

Picquefeu (**Marcel**), pépiniériste-horticulteur, place de l'Église, à Vitry-sur Seine (Seine). — Méd. or et méd. arg. (arb. d'ornem.).

Piennes et Larigaldie, 14, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. or (Cannas).

Poirier (**Émile**), horticulteur, 16, 18 et 20, rue Bonne-Aventure, à Versailles (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., gr. méd. or, méd. or et gr. méd. verm. (Pélargonium).

Ramelet (**Désiré**), horticulteur, 64, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombes (Seine). — Méd. or et gr. méd. arg (Fougères).

Régnier (**A.**), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. verm. et méd. arg. (Orchidées).

Rosette (**E.**), grainier, 212-244, rue Saint-Jean, à Caen (Calvados). — Méd. verm. (Anémones).

Rothberg (**A.**), pépiniériste, 5, avenue du Pont-de-Saint-Denis, à Gennevilliers (Seine). — Prix d'honn., objet d'art, gr. méd. or, 2 méd. or, 3 gr. méd. verm. et méd. verm. (Rosiers).

Sadron, viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne) — Gr méd or (Raisins).

Simon frères (successeurs de Ch. Simon), horticulteurs, 42, rue des Épinettes, à Saint-Ouen (Seine). — Gr. méd. or (Phyllocactus); méd. verm. (pl. grasses).

Simon (**S.**), fleurs naturelles, 4, rue de la Tacherie, à Paris. — Méd. verm. (fleurs coupées).

Société anonyme des grapperies de Somain (Nord). — Méd. verm. et gr. méd. arg. (Raisins).

Société de Secours mutuels des jardiniers et horticulteurs du département de la Seine (M. Stinville, président), 7, avenue Stinville, à Charenton (Seine). — Prix d'honn. et gr. méd. or (légumes).

Tabar (**E**), horticulteur, 38, boulevard de l'Ermitage, à Montmorency (Seine et-Oise) — 2 méd. or et gr. méd verm. (Iris du Japon).

Thiébaut (**E.**), marchand-grainier, 30, place de la Madeleine, à Paris. — 2 méd. or (pl. vivaces et bulbeuses).

Thiébaut-Legendre, grainier-horticulteur, 8, avenue Victoria, Paris. — Méd or (pl. vivaces).

Truffaut (**A.**) **et fils**, horticulteurs, 40, rue des Chantiers, à Versailles (Seine-et-Oise). — 2 méd or (pl. de serre); méd. verm. (pl. nouvelles).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Bégonias); méd. or (Gloxinias).

Valtier (**Henri**), marchand-grainier, 2, rue Saint-Martin, à Paris. — 2 gr. méd. verm. (pl. fleuries).

Vazou (**A.**), jardinier-chef au château des Moyeux, par Nangis (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Crotons).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, quai de la Mégisserie, 4, à Paris — 1er gr. prix d'honn., objet d'art, 2 gr. méd. or, 2 méd. or, 3 gr. méd. verm., 3 méd. verm, 4 gr. méd. arg. et méd. arg. (pl. fleuries et légumes)

Vray (**H.**), 18, rue de Corbeil, à Palaiseau (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (enseign. horticole).

Zeimet et fils, pépiniéristes-viticulteurs, à Champvoisy, par Dormans (Marne). — Méd. verm. greffage et multipl. des végétaux).

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses. — Congrès pomologique. — Les fruits, fleurs et légumes pour l'exportation : concours ouvert par la Société des agriculteurs de France. — Concours d'horticulture à l'Exposition coloniale de Nogent. — Société dendrologique de France. — *Arctotis regalis*. — Les surprises de l'hybridation. — Mutation et traumatismes. — Influence du greffon sur le sujet. — La culture des plantes dans les écoles et les jardins ouvriers. — Les corsaires du commerce horticole. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Emile Thierry*.

Société nationale d'horticulture : *Distribution des récompenses*. — Dans sa séance du 27 juin, la Société nationale d'horticulture a procédé à la distribution des récompenses aux lauréats de son exposition de printemps et des concours trimestriels d'Orchidées, ainsi qu'aux horticulteurs, amateurs et publicistes dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le premier semestre de l'année 1907.

Le prix du Conseil d'administration a été attribué à M. Philippe de Vilmorin, pour l'introduction de plantes nouvelles.

Parmi les récompenses attribuées, nous signalerons les suivantes, qui ont trait à la publication d'ouvrages jugés recommandables :

Prix Joubert de l'Hiberderie : 250 francs à M. Jules Rudolph, pour l'ouvrage *Les plantes vivaces de pleine terre* ; 250 francs à M. Léon Duval, pour son ouvrage *Les Cattleya* ; grande médaille d'or à M. Truelle, pour son ouvrage *L'arboriculture et l'industrie cidrière* ; médaille d'argent à M l'abbé Mercier, pour son livre intitulé : *Mon jardin*.

A l'occasion du Congrès horticole, les récompenses suivantes ont été décernées : médaille d'or à M. Vercier, professeur à Dijon ; grande médaille de vermeil à M. J. Chifflot, de Lyon, et à M. Lafon ; médaille de vermeil à M. Léon Loiseau, de Montreuil-sous-Bois ; grande médaille d'argent à MM. Sprécher, Potrat et Léon Duval ; médaille d'argent à M. Henri Poisson, du Muséum d'histoire naturelle ; médaille de bronze à M. Testard.

Les récompenses suivantes ont été décernées à la suite de rapports déposés à la Société :

Médaille d'or à M. Lavialle, pour son ouvrage sur *Le Châtaignier* ; rappel de médaille d'or à M. Charles Baltet, pour la nouvelle édition de son ouvrage *L'art de greffer* ; rappel de grande médaille de vermeil à M. Denaiffe, pour son ouvrage sur *Les Pois potagers* ; médaille de vermeil à MM. Correvon et Massé, pour leur ouvrage *Les Iris dans les jardins* ; à M. Fron, pour son *Traité élémentaire de manipulations de botanique*, et à MM. Bussard et Georges Duval, pour leur ouvrage *Arboriculture fruitière* ; grande médaille d'argent à M. Nanot, pour son *Almanach des jardiniers au XXe siècle* ; médailles d'argent à M. Barsacq, pour son ouvrage *Le ver des Pommes ou Carpocapse*, et à M. Guernier, pour son ouvrage *Les Nymphéas* ; rappel de médaille d'argent à M. Blanchouin, pour son ouvrage *Les Fraisiers* ; grande médaille d'or à M. Gaston Bultel, jardinier-chef au château d'Armainvilliers, pour ses nombreuses et intéressantes présentations ; médaille d'or à M. J. Page, jardinier-chef chez M. R. Lebaudy, à Bougival ; grandes médailles de vermeil à M. Colin, de Louveciennes ; à M. Momméja, amateur à Viroflay ; à M. Raimbault, jardinier-chef chez M. Dormeuil, à Croissy, et à M. Pierre Hébrard, jardinier-chef au château de Randan, pour bonne culture ; grande médaille d'argent à M. Delâge, pour abris ; médaille d'argent à M. Giraud, pour raidisseur automatique.

La Société a décerné les récompenses suivantes pour bons et longs services :

Médaille d'or à M. Boutard, jardinier chez Mme de Nadaillac, et à M. Watellier, jardinier chez M. Belin, à Argenteuil ; médailles de vermeil à M. G. Gourio, jardinier chez M. Couturier, à Bougival, et à M. Eugène Lambert, jardinier-chef à l'hospice de Bicêtre ; Grande médaille d'argent à M. Rodet, ouvrier chez M. Bernel-Bourette ; médailles d'argent à M. Vandermeersch, jardinier chez M. Van den Heede, et à M. Pisant, jardinier à Etretat.

Dans une allocution très applaudie, le président a célébré le succès de la dernière exposition et félicité de ce succès les exposants et la commission d'organisation, notamment M. Jules Vacherot, son président. L'assistance a ratifié chaleureusement ces félicitations et ces éloges.

Congrès pomologique. — Nous rappelons que le Congrès pomologique se tiendra cette année à Angers, du 23 au 25 septembre, sous les auspices de la Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire. Nous avons publié dans le numéro du 16 mai, page 221, la liste des questions mises à l'étude.

Les adhésions au Congrès doivent être adressées avant le 25 août à M. Chasset, secrétaire général de la Société pomologique de France, à Quincieux (Rhône). Passé cette date, il ne pourra plus être fait de démarches auprès des Compagnies de chemins de fer en vue de la réduction accordée sur le prix du voyage.

Les fruits, fleurs et légumes pour l'exportation : *concours organisé par la Société des agriculteurs de France*. — Parmi les concours organisés cette année par la Société des agriculteurs de France, nous relevons le suivant, qui sera jugé en 1908 :

Un prix agronomique consistant en un objet d'art sera décerné à l'auteur d'un mémoire traitant du choix des variétés de fruits, fleurs et légumes les plus propres à l'exportation sur les principaux centres français ou étrangers, pour en augmenter le rayon de vente et développer notre exportation à l'étranger.

Il sera tenu compte des essais personnels ou des publications, conférences, etc., par lesquels les concurrents sont intervenus dans les études.

Les mémoires doivent être adressés au secrétariat de la Société, 8, rue d'Athènes, à Paris, avant le 31 décembre 1907. Les auteurs ne doivent pas se faire connaître. Chaque manuscrit devra porter une épigraphe ou devise, qui sera répétée sur un pli cacheté joint à l'ouvrage et portant le nom de l'auteur.

Concours d'horticulture à l'Exposition coloniale de Nogent. — Ce concours a été ouvert le 14 juin. Parmi les lots présentés et tous exposés en plein air, disséminés dans le jardin qu'ils contribuent à orner, il en est un grand nombre qui ne pourront être jugés que lorsque les plantes auront acquis tout leur développement. C'est le cas des corbeilles de Bégonias, Cannas, Pélargoniums, etc.

Le jury a également renvoyé à une date ultérieure l'examen des Rosiers, dont il existe d'importantes collections, mais seulement avec un petit nombre de fleurs épanouies, la végétation ayant été retardée par la basse température de la saison.

Les visiteurs ont pu admirer cependant :

De ravissantes corbeilles de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, composées avec le bon goût qui caractérise toutes les présentations de cette maison. Capucines, Pétunias, Mufliers (Antirrhinum), *Salpiglossis*, Tabacs d'ornement (hybrides de *Nicotiana affinis*), y étaient représentés par de nombreuses et très intéressantes variétés.

Le même établissement exposait une collection de plantes potagères d'une remarquable beauté.

Un lot de Cannas à grandes fleurs, de MM. Billiard et Barré, était composé de plantes superbes, bien fleuries, choisies parmi les variétés les meilleures et les plus nouvelles.

Des Bégonias tubéreux, les uns à fleurs simples, les autres à fleurs doubles, ont été particulièrement remarqués. M. Patin, leur présentateur, s'était attaché à n'exposer que des variétés de premier choix, en parfait état de floraison.

M. Nonin avait une corbeille de Pélargoniums à feuilles de Lierre, des Rosiers sarmenteux, des *Impatiens Holstii*, des *Bougainvillea Sanderiana*, des Hortensias, des Chrysanthèmes frutescents, des *Campanula persicæfolia* à très grandes fleurs, disposés par petits groupes dans le gazon, et formant une garniture de sous-bois du plus charmant effet.

M. Lagrange avait des Nymphéas, dont quelques variétés seulement commençaient à fleurir.

Citons encore : Une très intéressante et très jolie corbeille de Bruyères du Cap, de M. Gentilhomme ; de superbes arbres et arbrisseaux taillés : Négondos panachés, *Prunus Pissardi*, *Ligustrum lucidum*, etc., de MM. Croux et fils ; des arbres et arbrisseaux variés : Conifères, Aucubas, Houx, etc., de M. Gravier ; des arbres et arbrisseaux japonais : Erables, Conifères, etc., de M. Brochet ; des Lierres d'Irlande dressés en forme de parasol, de M. Grognet, etc. [D. B.]

Société dendrologique de France. — A la dernière réunion mensuelle de la Société dendrologique de France, M. Allard, le savant dendrologue d'Angers, avait apporté des rameaux fleuris de l'Aliboufier officinal (*Styrax officinale*, Lin.), arbuste rustique sous le climat de Paris, et une autre plante arbustive aussi de la famille des Styracées, l'*Halesia hispida*, Mast., ou *Pterostyrax hispidum*, Sieb. ; un rameau de *Colletia cruciata*, Gill. et Hook., Rhamnée très intéressante par ses rameaux très épineux où les feuilles sont très réduites ; malheureusement, cet arbuste n'est rustique que sous le climat de la Loire ; des inflorescences du *Buddleia Colvillei*, Hook., dont les fleurs sont grandes et très décoratives, etc., etc.

De l'École municipale de Saint-Mandé, un rameau fleuri de l'*Ehretia macrophylla*, Wall.

Après l'examen des échantillons apportés en séance, il a été fait une distribution de graines d'une espèce rare de Pin, *Pinus edulis*.

Il est décidé qu'une excursion aura lieu les 22 et 23 septembre 1907, à Angers, pour visiter l'importante collection dendrologique de M. Allard et les nombreuses pépinières des environs.

La séance se termine par l'examen d'un livre nouveau, *Manuel de l'Arbre*, de M. Bardot : livre très intéressant, d'un prix modique, qui rendra de grands services aux amateurs, aux instituteurs et aux élèves de nos écoles primaires.

Arctotis regalis. — M. Charles Sprenger, de Naples-Vomero, vient de décrire dans la *Gartenflora* un *Arctotis* hybride qu'il a obtenu, et qui est sans doute le premier du genre. Les espèces parents sont l'A. *aureola* et l'A. *stæchadifolia*. L'hybride, qui a reçu le nom d'A. *regalis*, est une plante d'un port compact, à feuillage abondant, à feuilles lyrées, vert argenté ou grisâtre, qui fleurit pendant tout l'été et l'automne. Les fleurs, bien dégagées au-dessus du feuillage, longuement pédicellées, sont très grandes, bien étalées, blanc pur, avec le disque violet entouré d'un anneau jaune d'or ; la face postérieure est lavée de rose pâle. Les fleurs, qui se ferment le soir et se rouvrent le matin, ont une longue durée.

Les surprises de l'hybridation. — Nous avons déjà signalé des exemples curieux de croisements dans lesquels le produit obtenu était très différent des deux plantes parents et de ce qu'on avait espéré. En voici un autre, observé en Angleterre ; il s'agit encore d'Orchidée. Un amateur, M. Francis Wellesley, a présenté dernièrement à Londres un *Lælio-Cattleya* obtenu en croisant le *Lælia cinnabarina*, petite espèce à fleurs jaunes, avec le *Cattleya intermedia alba*, à fleurs entièrement blanches. On pouvait espérer, en faisant ce croisement, d'obtenir un hybride dont les fleurs n'auraient, dans leur coloris, que du jaune et du blanc, ou l'une de ces nuances. Or, le produit, qui a reçu le nom de *L.-C. stellata*, a les sépales et les pétales verdâtres, et le labelle blanc avec une tache rose de chaque côté du lobe antérieur et quelques veines rosées. La fleur a une forme et des dimensions qui rappellent beau-

coup le *Lælia xanthina*, le plus petit des deux parents.

Mutation et traumatismes. — M. Blaringhem vient de publier, sous ce titre, un ouvrage[1] qui renferme l'exposé d'observations et d'expériences faites de 1901 à 1906, dans le but de mettre en évidence un facteur très important de l'évolution des formes végétales.

Les résultats qu'il a obtenus lui donnent la conviction qu'il est possible de provoquer, par des mutilations (traumatismes), des variations héréditaires et d'arriver ainsi à la création raisonnée et expérimentale d'espèces nouvelles.

Ses conclusions sont que : « Les traumatismes violents qui, parfois, détruisent l'individu, provoquent souvent le développement surabondant de rejets dont tous les organes, tiges, feuilles, fleurs et fruits, montrent des déviations considérables du type spécifique et constituent de véritables monstruosités. Grâce aux mutilations, on peut mettre la plupart des végétaux dans l'état d' « affolement » qui est, pour les horticulteurs, la période de la vie de l'espèce qui fournit les meilleures variétés.

« Parmi les plantes que des mutilations ont mises dans l'état d' « affolement », état qui correspond à un déséquilibre du type moyen, un certain nombre présentent des anomalies partiellement héréditaires. Dans leur descendance, celles-ci fournissent, en outre des anomalies graves, des plantes normales ayant repris l'équilibre ancestral et de très rares individus présentant des anomalies légères. Ces dernières sont totalement héréditaires et constituent des variétés complètement nouvelles et stables. »

M. Blaringhem a obtenu ainsi des formes de Maïs qui ont été distribuées gratuitement par les soins du Service d'échange de graines du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

L'épreuve de la méthode faite sur des végétaux sauvages et cultivés appartenant aux genres, aux familles, aux embranchements les plus distincts, lui permet d'affirmer, dit-il, la généralité de l'action des traumatismes comme cause déterminante de l' « affolement ». Les caractères spécifiques les mieux définis sont modifiés par des mutilations appropriées, et cette qualité distingue les traumatismes de la plupart des autres facteurs connus de variation.

« J'ai recueilli sur cette question, ajoute-t-il, les documents les plus probants, et il suffirait de reconstituer avec méthode l'histoire de l'origine des variétés si nombreuses de nos arbres à fruits ou d'ornement pour être frappé par l'abondance des cas où la variation résulte d'une mutilation initiale. »

Influence du greffon sur le sujet. — M. Bruant, horticulteur à Poitiers, nous signalait dernièrement un cas intéressant d'influence du greffon sur le sujet. Il avait fait poser dans ses pépinières, sur des pieds de *Cytisus Laburnum* ordinaire, des écussons de variétés à feuilles panachées de jaune. Quelques-uns de ces écussons ne poussèrent pas, et restèrent à l'état dormant ; les pieds sur lesquels ils se trouvaient furent recépés, mais ils produisirent au printemps de nouvelles pousses à feuilles panachées de jaune. C'est donc un cas bien caractérisé d'influence du greffon sur le sujet.

Par une curieuse coïncidence, M. Antoine Kort, directeur des pépinières de Calmpthout, près Anvers, vient de signaler dans la *Revue de l'Horticulture belge* un cas tout à fait semblable qu'il a observé en greffant le *Cytisus Laburnum foliis aureis* sur le type. D'après M. Kort, le fait serait absolument constant.

La culture des plantes dans les écoles et les jardins ouvriers. — La propagande faite depuis quelques années en faveur des œuvres tendant à populariser l'horticulture dans les écoles et dans les jardins ouvriers a donné d'excellents résultats ; partout ces œuvres se multiplient, et nous voyons paraître en même temps, de divers côtés, d'utiles petits Manuels destinés à guider les cultivateurs débutants.

Nous avons sous les yeux deux petits traités de ce genre. Le premier, publié par l'Œuvre lilloise des jardins ouvriers, est rédigé par M. Adolphe Van den Heede, et intitulé *Manuel de culture des jardins ouvriers*. C'est une petite brochure de 12 pages, indiquant sommairement, mois par mois, les travaux à faire dans le jardin potager. Le second, intitulé *La culture des plantes dans les écoles*, est dû à la plume de M. Marchandise, chef de culture au Jardin botanique de l'Etat à Bruxelles. Il indique en 26 pages, d'abord les soins généraux à donner aux plantes cultivées dans les appartements et la façon de les multiplier, puis un choix des espèces les mieux adaptées à cette culture, en tenant compte de l'exposition, et enfin la façon d'orner les salles et les préaux, au moyen de corbeilles-suspensions et de plantes grimpantes. Cette brochure renferme, sous un petit volume, beaucoup de renseignements judicieux et présentés de façon très claire.

Les corsaires du commerce horticole. — La Chambre de commerce française de Bruxelles nous a fait parvenir le texte d'une lettre qu'elle a adressée récemment à l'Office du commerce extérieur, et dans laquelle elle signale certains abus dont sont victimes les producteurs français qui expédient des primeurs en Belgique. Faute de se renseigner, écrivent les signataires de la lettre, M. Charles Rolland, président, et M. Denis Bodden, secrétaire de la Chambre de commerce, ces producteurs « sont victimes d'agissements de véritables corsaires du commerce établis en Belgique. Ceux-ci, grâce à des offres brillantes, sur en-têtes de lettres de toute beauté, se font envoyer des marchandises qu'ils soldent à n'importe quel prix, et négligent surtout d'en régler le montant aux expéditeurs... Il est déplorable de constater que ces corsaires du commerce

[1] L. Blaringhem. — *Mutation et traumatismes*. Bull. scient. de la France et de la Belgique. Paris, 1907. — Un vol in-8°, 248 pages et 8 planches.

trouvent toujours parmi nos compatriotes des producteurs naïfs qui, se fiant à leurs promesses, leur font des envois de primeurs. Celles-ci, arrivant sur le marché sans mesure, font tomber les cours, empêchant les exportateurs sérieux de continuer leurs envois. C'est ainsi que, cette année, dans les derniers jours d'avril et plus tard encore, on vendait à Bruxelles des Asperges d'Argenteuil à des prix inférieurs à ceux pratiqués à Paris.

« Parfois, il arrive sur le marché de Bruxelles des primeurs françaises ne pouvant obtenir des prix rémunérateurs parce que la production du pays, dans l'article, est suffisante pour la consommation. Dans ce cas, les maisons de criée sérieuses, dans l'intérêt de leurs clients exportateurs, déconseillent les envois sur Bruxelles. C'est alors que les corsaires ont beau jeu. Ils promettent de réaliser des prix fantastiques, et les naïfs expédient, réexpédient, jusqu'à ce qu'ils s'aperçoivent que, malgré les bordereaux de vente encourageants, mais *fictifs*, qu'ils reçoivent, ils ne peuvent récupérer un centime des sommes soi-disant encaissées. Et pendant que Bruxelles reçoit des primeurs françaises en abondance, aux moments défavorables, les autres villes d'Europe, où nos produits seraient achetés à des prix raisonnables, n'en reçoivent point .. »

Ainsi que le fait remarquer la lettre de la Chambre de commerce française de Bruxelles, « nos producteurs ainsi volés ne peuvent s'en prendre qu'à eux-mêmes, car il leur serait facile, avant d'expédier à des inconnus des centaines ou des milliers de francs de marchandises, de se renseigner au préalable sur l'honorabilité et la solvabilité de leurs correspondants occasionnels, soit à l'Office national du commerce extérieur, soit aux Chambres de commerce françaises à l'étranger, qui ont dans leurs attributions de donner ces renseignements, soit aux conseillers du commerce extérieur établis à l'étranger, soit aux agents consulaires de notre pays, soit encore aux agences privées ».

OUVRAGES REÇUS

Traité d'horticulture pratique, par Georges Bellair, 3e édition. Un vol. in-12 de 1318 pages avec 598 figures ; cartonné, 8 fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

L'excellent traité général d'horticulture rédigé par notre collaborateur, M. Georges Bellair, et qui reçut de la Société nationale d'horticulture la plus haute récompense dont elle dispose, le prix Joubert de l'Hiberderie, a obtenu un grand et légitime succès. L'auteur en publie aujourd'hui une troisième édition, revue, mise à jour et notablement augmentée, qui ne pourra manquer de recevoir le meilleur accueil, et a sa place marquée dans la bibliothèque de tous les amateurs et jardiniers.

L'enseignement ménager et professionnel agricole aux jeunes filles et femmes de cultivateurs en France et à l'étranger, par L. Henry, professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, chargé de mission. — Brochure de 66 pages in-8°. Prix, 2 fr (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Chargé par M. le Ministre de l'agriculture d'une mission à l'étranger pour étudier l'enseignement ménager et agricole donné aux femmes, M. Louis Henry a visité les établissements spéciaux de Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, d'Alsace-Lorraine, d'Allemagne et de Suisse. Il rend compte de son voyage dans un rapport très intructif, et esquisse en même temps un projet d'organisation d'un enseignement professionnel analogue en France, enseignement portant sur l'agriculture et sur l'économie domestique.

Le Solanum Commersoni et les transformations des plantes à tubercules. Extraits du *Bulletin des séances de la Société nationale d'Agriculture de France*. Un vol. in-8° de 123 pages. Prix 1 fr. 50. (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

On trouvera dans ce petit volume une série de communications, très documentées et très probantes, faites à la Société nationale d'agriculture, par M. Bussard, M. Paul Vincey et M. Labergerie, et à l'Académie des sciences par M. le docteur Edouard Heckel. Ces communications, dans lesquelles sont relatés les résultats de cultures expérimentales faites dans des conditions très diverses, dans des sols différents et avec différents engrais, constituent une importante contribution à l'histoire du *Solanum Commersoni* et à l'étude de ses remarquables variations. On y trouvera notamment beaucoup d'analyses indiquant les rendements comparés obtenus avec cette espèce et diverses variétés de Pomme de terre et les effets produits par divers engrais.

Nécrologie : *M. Emile Thierry*. — Nous avons le très vif regret d'annoncer la mort de M. Emile Thierry, rédacteur en chef de la *Gazette du Village*, décédé à l'âge de 68 ans. Vétérinaire distingué, ancien directeur d'école pratique d'agriculture, M. Thierry était membre correspondant de l'Académie de médecine et de la Société nationale d'agriculture de France. C'était un praticien d'une grande expérience, d'une remarquable sûreté de vue, et un éducateur de premier ordre ; les ouvrages de vulgarisation sur l'élevage et l'art vétérinaire qu'il a publiés à la Librairie agricole présentent ces qualités au plus haut degré et ont obtenu un vif succès. C'était aussi pour cette maison un vieil et excellent ami, dont nous regrettons profondément la perte.

Les obsèques de M. Thierry ont eu lieu le 25 juin, à Villeneuve-sur-Yonne, en présence d'une très nombreuse assistance. Des discours ont été prononcés sur sa tombe par notre directeur, M. Bourguignon ; par M. Moussu, professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort ; par M. Rossignol, au nom de la presse vétérinaire ; par M. Guidoux, au nom des anciens élèves de l'Ecole pratique d'agriculture de La Brosse, et par M. Driat, au nom du personnel enseignant de cette école.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE VERSAILLES

La Société d'horticulture de Seine-et Oise a ouvert le 8 juin, dans l'admirable Parc de Versailles, une Exposition qui a obtenu un vif succès. Il ne pouvait, d'ailleurs, en être autrement, étant donné le cadre merveilleux dans lequel ont été groupés les produits d'une région où l'horticulture tient une si grande place.

Le grand prix d'honneur a été décerné à MM. A. Truffaut et fils, qui exposaient de nombreuses et superbes plantes de serre : Palmiers, Aralias, Dracénas, *Pandanus*, Bananiers à feuilles rouges, Araucarias, etc., puis toute une série de belles variétés d'*Anthurium Andreanum*, telles que *versaillense*, *splendidum*, *Madame A. Truffaut*, *Candidum*, *Madame Georges Truffaut*, *Princesse Murat*, etc. Dans un lot de plantes à feuillage panaché ou coloré, nous avons noté de superbes exemplaires d'*Ananassa sativa variegata*, de *Pandanus Baptisti* et *discolor*, de *Dracæna Godseffiana*, *Sanderiana* et *Goldieana*, le *Phyllotænium Lindeni*, etc.

Ces mêmes exposants avaient également de très beaux lots de Caladiums, de Crotons, de Palmiers de serre froide appartenant aux espèces cultivées en plein air dans le midi de la France, et un beau groupe de *Phœnix Rœbeleni*, en exemplaires de petite et de moyenne dimension, montrant le parti que l'on peut tirer de cette espèce aux feuilles si légères et si gracieuses, pour l'ornement des appartements.

Les lauréats des prix d'honneur ont été :

M. Férard, de Paris, dont le lot de plantes vivaces et annuelles, en parfait état de floraison et associées avec le meilleur goût, a fait l'admiration des visiteurs. On y remarquait des Capucines variées, des Tagètes, des Pavots, des Campanules Carillon, des *Schizanthus*, des *Alonsoa* de divers coloris, des *Brachycome iberidifolia*, avec, de place en place, de superbes groupes de Digitales, le tout bordé de *Lobelia Erinus Crystal palace*, au coloris si accentué.

M. Moser, de Versailles, dont les énormes exemplaires de Rhododendrons, de Kalmias et d'Azalées étaient couverts de fleurs du plus merveilleux effet. Un *Kalmia latifolia superba rosea* et un *Azalea pontica Van Houttei flore pleno* étaient particulièrement remarquables. A côté de Rhododendrons appartenant à des variétés déjà connues, comme *violaceum superbum*, *Comte H. de Lambertye*, *Madame J. Dupuy*, *Docteur Chandèze*, *Madame Philippe de Vilmorin*, *Orphée*, *Madame E. Deny*, *Mademoiselle C. Richard*, *Jacques Moser*, *Monsieur Paul Magne*, etc., figuraient de nombreuses variétés nouvelles désignées seulement par des numéros et dont quelques-unes sont certainement appelées à prendre une bonne place dans les cultures.

M. Poirier, de Versailles, dont les éblouissantes corbeilles de Pélargoniums zonés sont toujours admirées dans les expositions parisiennes, comme partout d'ailleurs, aussi bien à l'étranger qu'en France. Dans un lot de variétés déjà connues, on admirait la régularité et la beauté des plantes aux inflorescences énormes, aux fleurs simultanément épanouies. Ailleurs, c'étaient des lots de plantes dressées sur tige ou en pyramide; puis une série de variétés nouvelles : *Perle précieuse*, *Nuit poitevine*, *Madame G. Lebey*, *Président Lassence*, *Rosamonde Rostand*, *Stephane Mallarmé*. M. Poirier exposait, en outre, une corbeille de Pélargoniums à feuille de Lierre et des Héliotropes dressés sur tige.

M. Billard, du Vésinet, qui avait de superbes corbeilles de Bégonias tubéreux, composées de variétés à fleurs simples et à fleurs doubles les plus remarquables par les dimensions des fleurs ou par leur coloris. Notons aussi une intéressante série de variétés à fleurs cristées ; puis tout un lot de la variété *picta marmorata* à fleurs simples très curieusement panachées; un lot de Bégonia *Phosphorescent* ; et enfin une variété nouvelle, le B. *double orange frisé*, dont les fleurs atteignent des dimensions jusqu'alors inconnues.

MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris, qui prenaient part à divers concours et dont nous avons admiré surtout les belles collections d'Iris, de Pivoines de Chine, puis un ravissant lot d'*Heuchera* comprenant les hybrides et les variétés les plus intéressantes obtenues dans ce genre de plantes : *alba*, *brizoides*, *gracillima*, *brizoides Flambeau*, *brizoides La Perle*, *Edge Hall*, *erubescens*, *Profusion*, *Zabeliana*, etc. Ces mêmes exposants avaient un beau lot de Pyrèthres vivaces, superbes plantes trop délaissées ; quelques pieds du bel *Aster diplostephioides*, du *Gypsophila repens rosea*, et une nouvelle variété d'Œillet Mignardise désignée sous le nom de *Rose de mai*, issue d'un croisement entre un Œillet Mignardise et un Œ. grenadin rouge. Les fleurs sont grandes, à pétales élégamment découpés et d'une couleur rose vif très agréable.

Le prix Hardy a été décerné à M. Paul Lécolier, de la Celle-Saint-Cloud, pour une collection de Conifères de grande taille ; des arbrisseaux d'ornement divers, tels que *Robinia hispida*, *Ligustrum* (plusieurs espèces), Houx, Aucubas, *Diervilla* (plusieurs variétés), *Polygonum baldschuanicum*, *Lonicera sempervirens*, var. *Corail*; *Syringa Emodi rosea*, *Viburnum plicatum* (Boule-de-neige du Japon), etc.

M. Lécolier avait aussi un excellent choix de Rosiers sarmenteux : *Albéric Barbier* (hybride du R. *Wichuraiana*), *Climbing Belle Siebrecht*, *Climbing Captain Christy*, *Climbing Souvenir de la Malmaison*, *Crimson Rambler*, *Madame Alfred Carrière*, *Madame Sancy de Parabère*, *Reine Olga de Wurtemberg*, *Reine Marie-Henriette*, *Rêve d'or*, *Souvenir de Léonie Viennot*, *William Allen Richardson*, *Zéphirine Drouhin*, etc.

MM. Léon Duval et fils, de Versailles, se sont vu décerner le prix Charles Truffaut et le prix de

*

la ville de Versailles pour plusieurs lots de plantes d'un très grand intérêt, obtenues en grande partie dans leurs cultures. Telles sont les nombreuses et belles variétés d'*Anthurium Scherzerianum : Helen, Jarry-Desloges, Sang gaulois, Etendard, Sylvestre de Sacy, La France, Constellation, Duvalii, Coquetterie, Légion d'honneur*, etc., aux spathes souvent très amples, présentant les coloris les plus variés. Des *Amaryllis vittata*, des Orchidées, des Fougères, notamment les *Nephrolepis todeoides, exaltata superba* et *Whitmanni*, attiraient également l'attention par leur belle culture ou leur nouveauté. MM. L. Duval exposaient encore les *Alpinia Sanderiana, Dracæna Victoriæ, Polypodium Knightiæ, Musa sapientum sanguinea. Licuala Muelleri*, d'introduction récente ; le *Caladium Ville de Hambourg*, variété nouvelle obtenue par eux, remarquable par ses feuilles très amples, de couleur rouge sang de bœuf ; puis un beau lot de Caladiums (variétés diverses).

M. Jouanne a obtenu la médaille d'or du Ministre de l'agriculture pour une belle collection de légumes

Le premier prix du Conseil général de la Seine a été obtenu par M. Garden, de Bois-Colombes, qui avait un superbe lot d'Orchidées, comprenant notamment de très beaux *Odontoglossum vexillarium rubrum, Lælia purpurata, Cattleya Mossiæ, Mendeli* et *Wageneri*, le *Brassavola Digbyana*, le *Lælio-Cattleya Lucia*, etc.

M. Née s'est vu décerner le prix de MM. de Rothschild frères pour de belles présentations de Pélargoniums zonés, d'Héliotropes et de Pétunias.

Le lauréat du prix de la Compagnie du chemin de fer de l'Ouest a été M. Ramelet, qui exposait des Hortensias, un lot de Fougères variées et une corbeille composée d'un bon nombre d'espèces des genres *Adiantum* et *Selaginella*.

Le second prix du Conseil général de Seine-et-Oise a été attribué à M. Chevillot, de Thomery, dont les Raisins *Chasselas doré*, conservés depuis le mois de septembre 1906, étaient superbes à tous égards. M. Chevillot exposait également une caisse spécialement construite pour le transport des Raisins à grandes distances.

M. Letellier fils, de Caen, présentait de nouvelles variétés d'*Astilbe* (*Hoteia*), remarquables par la couleur rose pâle très délicate de leurs fleurs. J'ai noté surtout celle qui était désignée sous le nom de *Queen Alexandra*, dont l'inflorescence bien fournie est très élégante.

M. Lecoulteux avait un lot de Fougères, et, notamment, quelques variétés nouvelles de *Pteris serrulata*.

Il nous reste à citer un lot de fruits obtenus au moyen de la culture forcée et présenté hors concours par l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, dont l'éloge n'est plus à faire : des Pêches, Raisins, Cerises, Fraises, Tomates ; des Pommiers, Cerisiers, Pêchers, cultivés en pots et couverts de fruits, étaient de la plus grande beauté ; aussi ont-ils eu le plus grand succès auprès des visiteurs dont ils ont fait l'admiration. Le Jury a adressé ses plus chaleureuses félicitations à la direction de cette grande et utile Ecole.

D. Bois.

CHÈVREFEUILLES NOUVEAUX

Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, nous parlions incidemment, en décrivant le *Lonicera syringantha* [1], des nombreuses espèces de Chèvrefeuilles qui attendent encore leur diffusion dans les jardins et, en particulier, des espèces découvertes en Asie depuis une quinzaine d'années, dont beaucoup ont été introduites presque en même temps dans les collections.

Il ne sera pas sans intérêt, pensons-nous, de donner ici une énumération rapide de ces nouveaux Chèvrefeuilles, car plusieurs sont de fort belles plantes dignes d'attirer l'attention des pépiniéristes et des amateurs. Nous les séparons en deux groupes, d'après leur port sarmenteux ou arbustif, comme on le fait avec raison dans la plupart des ouvrages :

Chamæcerasus (arbustifs).

L. deflexicalyx, Batalin. — Kansu, 1896. — Introduit par M. Maurice L. de Vilmorin. Figuré et décrit dans son *Fruticetum*, p. 159.

L. Kœhneana, Rehder. — Chine centrale, vers 1902. — (*Hortus Veitchii*, 369.)

L. Kesselringii, Regel. — Kamtschatka, 1890. — Plante naine, voisine du *L. nigra*.

L. Korolkowii, Stapf. — Turkestan, 1894. — Plante voisine du *L. Xylosteum*, à fleurs roses et à fruits orangés.

L. Maackii, Hort. Veitch. — Chine, vers 1902. — Espèce toute nouvelle, très vigoureuse, à branches étalées, feuilles ovales elliptiques et à fleurs géminées, blanc lilacé.

L pileata, Oliver. Chine. — Petite espèce curieuse par son port traînant, à feuillage persistant, rappelant un peu celui d'un *Ligustrum* et convenable pour rocailles.

L. quinquelocularis, Hardw. — Himalaya, 1889. — Notable par ses baies blanches.

L. rupicola, Hook. f. et Thoms. — Thibet. — Voisin du *L. thibetica*.

L. syringantha, Maxim. — Thibet, 1891. — Précédemment décrit [1].

L. tangutica, Maxim. — Chine 1891. — Fleurs jaunâtres, géminées sur de longs pédoncules, et fruits rouges.

L. tomentella, Hook. f. — Himalaya. — Feuilles tomenteuses en dessous et fleurs blanc rosé, géminées.

L. translucens, Carr. — Himalaya, 1889. —

[1] Voir *Revue horticole*, 1907, p. 281.

Espèce à fleurs jaunes rappelant celles du *L. quinquelocularis*, plus grandes, plus foncées et à fruits blancs.

L. Webbiana, Wall. — Himalaya. — Voisin du *L. alpigena*, dont il n'est peut-être qu'une forme.

Caprifolium (sarmenteux).

L. thibetica, Bur. et Franch. — Thibet, 1895. Introduit par M. M. L. de Vilmorin. — Précédemment décrit ici même [1].

L. Delavayi, Franch. — Yunnan, Se-Tchuen, 1901. — Introduit par M. M. L. de Vilmorin.

L. Giraldii, Rehder. — Se-Tchuen, 1899. — Introduit par MM. de Vilmorin. Décrit et figuré ci-contre (fig. 98).

L. Hildebrandiana, Collet et Hemsl. Haute-Birmanie, 1893. — Le plus grand des Chèvrefeuilles connus, à très grandes fleurs cramoisi orange, longues de 10 à 12 centimètres, géminées, et à grand feuillage arrondi. Peu rustique.



Fig. 98. — *Lonicera Giraldi.*
Fragment de rameau fleuri.

L. tragophylla, Hemsl. — Hupeh, Chine centrale, vers 1902. — Introduit par M. Wilson, voyageur de la maison Veitch. Grandes fleurs jaune orangé, striées de rouge sur la division supérieure et réunies par 12 à 15 en gros bouquets accompagnés de deux bractées soudées. — Répandu seulement en 1905 dans les cultures [2].

Parmi les Chèvrefeuilles plus ou moins nou-

---

[1] *l. c.* 1902, p. 448, fig. 198-200 ; *Fruticet. Vilm.*, p. 153, fig.

[2] Voir *Gardeners' Chronicle*, 1904, part. II, p. 151, avec fig. — Sargent's, *Trees and Shrubs*, 1903, vol. I, tab. 40. — *Hortus Veitchii*, p. 369

veaux que nous venons de citer, se trouvent, comme on le voit, des plantes intéressantes à divers titres et quelques-unes réellement décoratives sur lesquelles nous attirons l'attention particulière des horticulteurs.

L'espèce que nous allons maintenant décrire n'est peut-être pas parmi les plus brillantes, mais elle est particulièrement distincte, vigoureuse, à beau feuillage, toute nouvelle pour l'horticulture, et à ces titres elle intéressera, pensons-nous, les amateurs et les collectionneurs.

Lonicera Giraldii, Rehder (*spec. nov.*, sect. *Nintooa*, DC., Sous.-sect. *Brevifloræ*, Rehder). — Arbuste vigoureux, de 3 à ? mètres de hauteur, à rameaux longuement volubiles, s'enroulant à droite, velus-roussâtres quand ils sont jeunes, puis glabres et rouges à l'état ligneux. Feuilles opposées, très velues sur les deux faces, ainsi que sur les pétioles, qui sont courts, mesurant à peine 5 millimètres ; limbe lancéolé, cordiforme à la base, graduellement acuminé, aigu, long de 5 à 6 centimètres, large de 15 à 18 millimètres vers la base, vert mat et foncé en dessus, à peine un peu plus pâle en dessous, doux et velouté au toucher par suite de l'abondance du duvet qui recouvre les deux faces. Fleurs rouge sombre, avec les étamines et le style vert tendre, à peine odorantes, disposées par environ quinze en glomérules terminant de courts rameaux naissant sur les pousses de l'année précédente et assez souvent accompagnés, à l'aisselle de la dernière paire de feuilles, de deux fleurs géminées sur un très court pédoncule commun ; les glomérules sont eux-mêmes formés de fleurs géminées et opposées : ovaire sub-globuleux, glabre, étranglé au sommet ; calice à cinq divisions courtes, subulées et longuement ciliées ; corolle petite, à tube long de 15 millimètres seulement, cylindrique, à peine arqué, fortement velu ; limbe bilabié, à lèvres réfractées ou même enroulées en arrière, l'inférieure linéaire, entière, obtuse, la supérieure quatre fois plus grande et découpée au sommet en autant de dents arrondies ; limbe et tube parsemés à l'intérieur de poils blancs et mous ; étamines cinq, à filets velus, insérés à la gorge, à la fin un peu plus longs que la lèvre supérieure ; style dépassant peu les étamines, velu, à stigmate capité, obscurément pentangulaire. Fruits ovoïdes, violacés, petits et rares, de 5 millimètres dans leur plus grand diamètre, glabres, pruineux, surmontés des lobes persistants du calice, monospermes par avortement. Fleurit au commencement de juin. Introduit du Se-Tchuen en 1899.

Cette plante, introduite par les soins de M. M. L. de Vilmorin, a fleuri pour la première fois, à Verrières, en 1903, puis les années suivantes plus abondamment. La figure ci-contre est celle de la plante originale, photographiée au cours de l'été dernier.

S. Mottet.

STROBILANTHES DYERIANUS

Le *S. Dyerianus*, de la famille des Acanthacées, est originaire des Indes orientales. Introduite et présentée, en 1893, à l'Exposition de Gand, cette plante au superbe feuillage fit grande sensation, et fut aussitôt chaudement recommandée. Elle constitue un sous-arbrisseau à tige poilue, peu ramifiée, de 40 centimètres de hauteur; les feuilles, de 12 à 18 centimètres de longueur et de 5 à 6 centimètres de largeur, sont opposées; elles sont d'un beau pourpre lilacé tendre pendant leur croissance, puis violacées à l'état adulte, veinées et bordées de vert foncé. Toute la plante revêt, en général, ces teintes variables. La tige est cylindrique et renflée aux nœuds. Pendant la saison chaude et pendant l'activité végétative, la plante revêt une teinte rose violacé chatoyante du plus brillant effet. Les fleurs du *S. Dyerianus*, d'une jolie teinte bleuâtre, de forme tubulée, réunies en inflorescences spiciformes, sont assez jolies lorsqu'elles s'épanouissent en serre, mais la beauté de la plante réside surtout dans la vivacité du coloris variable et remarquable du feuillage de la plante. La nuance caractéristique des feuilles est particulièrement brillante lorsque la plante pousse vigoureusement en plein air, en plein soleil, ou près du verre, en serre.

Malgré tous ces avantages, il est rare de rencontrer le *S. Dyerianus* dans les décorations estivales de plein air, où cependant il constitue un élément décoratif de premier ordre à ajouter aux *Acalypha, Coleus, Iresine* variés, *Alternanthera*, etc., à condition de lui appliquer un traitement convenable. Il est indispensable de ne planter que des boutures vigoureuses ramifiées du printemps, habituées à l'air et au soleil, et seulement à l'époque où les gelées blanches ne sont plus à craindre, soit sous le climat de Paris, fin mai ou commencement de juin. Il est nécessaire, afin d'obtenir ces plantes avec toute l'intensité de leur brillant coloris chatoyant, de les planter absolument en situation bien éclairée, découverte en plein soleil, en terrain léger, chaud, fertile et paillé. A mi-ombre, le coloris des *S. Dyerianus* ne se caractérise nullement, il devient terne ; dans ces conditions, ces plantes n'ont aucune valeur décorative. Le traitement cultural en pleine terre consiste à stimuler la

végétation par de copieux arrosages pendant les chaleurs, par l'application de pincements réitérés, selon la végétation, par la suppression des inflorescences, afin d'obtenir de nouvelles pousses vigoureuses, desquelles le coloris est alors des plus intenses.

On peut combiner de charmantes compositions, pendant la belle saison, avec cette jolie Acanthacée, soit en corbeilles uniformes, bordées de plantes naines, au feuillage nettement opposé, ou d'une bordure de plantes naines à fleurs et à feuillage de nuances opposées également, soit groupés par trois sur fond d'autres plantes à fleurs ou à feuillage divers. On en obtiendra toujours les plus heureux effets dans les applications les plus diverses, mais à condition de donner les soins culturaux et de plantation précités et analogues aux soins applicables aux *Acalypha*.

Les plantes de *S. Dyerianus*, provenant de boutures de printemps, cultivées en pots et rempotées successivement en terreau mélangé de terre de bruyère, tenues sous verre en serres, ou sous bâche, sous châssis, dirigées par les pincements, en colonnes, pyramides, touffes ramifiées compactes, constituent des spécimens de toute beauté pour la décoration des serres et des appartements, à condition de les tenir en pleine lumière, soit en ombrant légèrement avec des toiles seulement pendant les heures les plus chaudes de la journée, soit en blanchissant très légèrement le vitrage au blanc d'Espagne.

En résumé, le *Strobilanthes Dyerianus*, par son feuillage aux nuances délicates si diverses et aux teintes chaudes, variées, constitue une ressource des plus précieuses pour les compositions estivales artistiques.

Numa SCHNEIDER.

LES ASTRAGALES

La famille des Légumineuses est très vaste et, cependant, elle a peu de genres que l'on puisse exclusivement cultiver en pleine terre durant toute l'année, et il serait facile de décompter ceux que l'on classe parmi les végétaux dits rustiques. Les Astragales sont de ce nombre; malheureusement — quoique des plus jolies — on en rencontre rarement dans les jardins, malgré leurs belles grappes de fleurs plus ou moins vivement colorées de teintes vives. Le genre *Astragalus* contient un nombre considérable d'espèces : d'après Bentham et Hooker, il en existerait près de neuf cents, à l'état spontané, répandues dans tout l'hémisphère boréal, l'Amérique australe et extratropicale, dans l'Afrique du Nord et tropicale.

Les Astragales sont des plantes vivaces, annuelles, herbacées ou frutescentes, inermes ou épineuses, rustiques pour bon nombre d'entre elles, demi-rustiques pour les autres. Leur feuillage imparipenné est d'une grande beauté ; leurs fleurs axillaires, en ombelles ou le plus souvent en grappes, sont fort élégantes et durent assez longtemps pour satisfaire les plus difficiles.

Bon nombre d'espèces se rencontrent dans les Jardins botaniques; nous ne pensons pas qu'on les trouve chez les amateurs, malgré leur mérite incontestable.

Toutes ces plantes — du moins celles que nous allons décrire plus loin – sont de très facile culture et se contentent de sols légers et secs ; la trop grande humidité ne leur vaut rien, ce qui est un avantage pour les jardins où l'eau est plutôt rare. Dans les terres siliceuses, fumées copieusement à l'engrais de vache, ces jolies plantes poussent avec vigueur, produisant une ample moisson de ces fleurs papilionacées, si rares parmi les plantes vivaces cultivables en pleine terre durant toute l'année.

La multiplication des Astragales est aussi facile que leur culture ; on opère par semis ou par éclatement des touffes ; le premier mode est le plus pratique et donne les meilleurs résultats, ainsi que des plantes plus vigoureuses. Aussitôt la récolte des graines, que les Astragales fournissent en abondance, on les sème en pleine terre en planche, à une bonne exposition, dans une terre couverte de terreau de feuilles ; la germination se fait au printemps. On peut aussi faire le semis dès le mois de février, en pots ou en terrines, en terre légère (terreau de feuilles) et sous châssis ; dans ce dernier cas, la germination se fait parfois longtemps attendre, mais ne dépasse pas le mois de juin (pour certaines espèces), ou alors elle n'arrive qu'au printemps de l'année suivante. Quoi qu'il en soit de cette longue attente, le genre *Astragalus* vaut qu'on s'en occupe ; du reste, les jeunes plants, une fois développés, fleurissent la deuxième année du semis ; quant aux espèces annuelles — fort jolies aussi — elles germent rapidement et fleurissent la même année. Lorsque les plants sont assez forts (s'il s'agit des espèces annuelles ou vivaces), on les repique en pépinière, à bonne distance, puis,

en juin ou à l'automne, on les transplante, sans trop secouer les racines, aux places choisies pour les voir fleurir.

Nous en avons cultivé plusieurs espèces et nous devons dire, en toute sincérité et sans exagération aucune, que les Astragales sont des plantes ravissantes, avec lesquelles on peut orner le devant des grands massifs d'arbustes, et même faire des corbeilles d'un bel aspect.

Puissent ces lignes attirer l'attention sur ce genre si intéressant qui, à l'heure actuelle, ne semble relégué que dans les Jardins botaniques où peu d'amateurs le remarquent.

Voici les différentes espèces que nous engageons les amateurs à cultiver :

Espèces basses.

ASTRAGALUS ADUNCUS, Willd., Caucase. — Hauteur, 15 à 20 centimètres ; fleurs *pourpres* en épis, en juin-juillet.

A. ARENARIUS, Linné, France, Danemark, etc. — Haut., 15 cent ; fl. *bleues* en épis pauciflores, en juin.

A. DAHURICUS. — Ledeb., Chine, Dahourie. — Haut., 30 à 60 cent.; fl. *pourpres*, en grappes denses, en juillet.

A. MONSPESSULANUS, Linné, Europe méridionale. — Haut., 30 cent., 40 au plus; fl. *pourpres*, en juin. Mérite d'être très répandue.

A. ONOBRYCHIOIDES, Bib., Sibérie, Perse. - Haut., 30 à 40 cent.; fl. d'un *beau rouge pourpre*, en juillet. Remarquable espèce.

A. ONOBRYCHIS, Linné, montagnes de l'Europe méridionale. — Haut., 40 cent.; fl. *pourpres*, en épis, en juin.

A. PANNOSUS, Linné, Sibérie. — Haut., 15 à 20 cent.; fl. *roses*, en juillet.

A. VAGINATUS, Pall., Sibérie. — Haut , 30 cent. ; fl. *pourpre rosé*, en août.

A. VIMINEUS, Pall., Sibérie. — Haut., 15 à 20 cent.; fl. *rose purpurin à ailes blanches*, en juin.

Espèces élevées.

A. ALOPECUROIDES, Pall., Sibérie, France. — Haut., 60 cent. à 1 m 50; fl. *jaunes*, en épis, en juin. Une des plus belles espèces.

A. CANADENSIS, Linné, Amérique du Nord. — Haut., 60 cent. à 1 mètre; fl. *jaunes*, en épis, en juillet.

A. DASYGLOTTIS, Pall., Sibérie. — Haut., 1 mètre à 1 m 20 ; fl. en grappes, *bleu*, *pourpre* et *blanc*, en juin.

A. GALEGIFORMIS, Linné, Sibérie. — Haut., 1 mètre à 1 m 50 ; fl. *jaune pâle* pendantes, en grappes, en juin.

A. HYPOGLOTTIS, Linné, France, Angleterre. — Haut., 1 mètre ; fl. panachées de *pourpre*, de *bleu* et de *blanc*, en juin. On en possède une variété à fl. *blanches*.

A. LEUCOPHYLLUS, Torr. et Gray, Amérique du Nord. — Haut., 0 m 60 à 1 mètre; fl. *jaune pâle*, en grappe, en juillet-août.

A. MAXIMUS, Willd., Arménie. — Haut., 60 cent. à 1 mètre; fl. *jaunes*, en épis presque terminaux, en juin.

A. NARBONENSIS, Gouan, Narbonne et Espagne. — Haut., 60 cent. à 1 mètre ; fl. *jaunes*, en épis, en juin.

A. ODORATUS, Lamk., Orient. — Haut , 1 m 50 à 1 m 80 ; fl. *jaune pâle*, odorantes, en épis, en juin.

A. PONTICUS, Pall., Tauride. — Haut , 0 m 60 ; fl. *jaunes*, en épis, en juin.

A. PURPUREUS, Lamk., Provence. — Haut., 1 m 25 à 1 m 50 ; fl. *bleu pourpre*, en épis globuleux, en juillet.

A. VULPINUS, Willd., Europe. — Haut., 60 cent. à 1 mètre ; fl. *jaune pâle*, en épis, en juin.

Nous cultivons encore d'autres espèces, peut-être tout aussi intéressantes (étant à l'essai), dont la nomenclature serait trop longue ; par cette petite liste, on peut déjà se rendre compte des coloris intéressants se trouvant parmi les Astragales ; nous croyons que cela suffit amplement, pour engager les amateurs de belles et bonnes plantes à se les procurer.

R. DE NOTER.

LE DOCTEUR MAXWELL T. MASTERS

La mort du docteur Masters, que nous avons annoncée dans notre dernier numéro, n'a pas seulement causé de vifs regrets dans son pays; elle a produit une profonde impression de tristesse en France et sur le continent, où il était en relations avec toutes les personnalités marquantes du monde botanique et horticole, et où son nom était entouré de la plus haute estime.

Né en 1833, M. Maxwell Tylden Masters était le fils d'un horticulteur de Canterbury, à qui l'on doit un excellent ouvrage intitulé: *Hortus*. Après avoir fait ses études à Londres, il entra en qualité de curateur adjoint à l'Herbier Fielding, d'Oxford ; il consacrait en même temps ses loisirs à des études de médecine. Il commença, dès cette époque, à amasser des matériaux pour l'important ouvrage sur la tératologie végétale qu'il publia en 1869, et qui obtint un très grand succès [1]. Nommé,

[1] Cet ouvrage est épuisé depuis longtemps. M. le docteur Udo Dammer, de Berlin, en a publié il y a quelques années une traduction allemande, enrichie par M. Masters de nouvelles observations.

en 1855, maître de conférences de botanique au Saint-George's Hospital, puis examinateur de botanique à l'Université de Londres, il devint en 1865, à la mort de Lindley, rédacteur en chef du *Gardeners' Chronicle*. Cette importante publication, qui possédait déjà une grande influence, devait acquérir sous sa direction une réputation sans égale, non seulement en Angleterre, mais dans tous les pays du monde où l'on aime et l'on étudie les plantes. Non seulement le docteur Masters y publia régulièrement des études botanico-horticoles de la plus haute valeur, non seulement il sut grouper un faisceau de rédacteurs choisis parmi



LE DOCTEUR MAXWELL T. MASTERS

les techniciens et les savants les plus compétents dans toutes les branches de l'horticulture, mais son impartialité, sa loyauté parfaite, son constant souci de servir les intérêts supérieurs de l'horticulture et de la science, sans tenir compte des considérations accessoires, assurèrent au journal qu'il dirigeait, aussi bien qu'à sa personne, une autorité incomparable. La part qu'il prit à la réorganisation de la Société royale d'horticulture d'Angleterre fut très grande, et son appui contribua certainement à la prospérité dont jouit cette Société depuis plus de vingt ans. Il ne fut pas moins utile à la caisse de secours des Jardiniers orphelins et à nombre d'œuvres charitables, pour lesquelles le docteur Masters prodiguait sans compter ses efforts et sa participation personnelle. Assidu à se tenir au courant de

toutes les manifestations horticoles, il visitait fréquemment les grandes expositions et les jardins botaniques du Continent ; les botanistes et les horticulteurs de tous les pays trouvaient auprès de lui l'accueil le plus affable. Nous pouvons ajouter que c'était le meilleur des confrères, d'une courtoisie et d'une obligeance sans égales.

Les travaux qu'il laisse sont considérables. Nous avons parlé déjà de sa célèbre *Vegetable teratology*. Il publia aussi deux ouvrages classiques, un traité élémentaire de botanique, *Botany for beginners*, et un ouvrage de biologie végétale, *Plant Life* (la vie des plantes). Il fournit aussi des contributions très importantes au *Flora of Tropical Africa*, du docteur Oliver ; au *Flora of British India*, de Hooker ; au *Flora brasiliensis*, commencée par Martius ; au *Prodromus* de de Candolle, à l'*Encyclopædia britannica* et à diverses autres publications botaniques. Enfin la collection du *Gardeners' Chronicle* renferme, depuis 1865, une longue et riche série d'études de son rédacteur en chef, traitant, avec la même sûreté d'information et la même rigueur de jugement, de sujets très variés ; dans ces dernières années, notamment, il consacra aux Conifères des articles très documentés auxquels la *Revue horticole* a déjà fait allusion.

Le docteur Masters était, depuis la mort de Sir Joseph Hooker, président du Comité scientifique de la Société royale d'horticulture d'Angleterre, aux travaux duquel il avait donné une excellente impulsion. Il était, depuis 1870, membre de la Société Royale, qui correspond à notre Institut ; enfin il était membre correspondant de l'Académie des sciences de France.

G. T.-Grignan.

LE TRITOMA RUFA ET SA VARIÉTÉ VENUSTA

Dans un article général intitulé « Tritomas intéressants », publié ici-même en 1901[1], nous plaidions la cause des Tritomas à petites fleurs, injustement négligés en France au profit des grandes espèces et de leurs variétés. Nous y décrivions et figurions pour la première fois, en insistant tout particulièrement sur ses mérites, le *Tritoma rufa*, Baker, qui, depuis, a été répandu dans les cultures françaises par la maison Vilmorin. Les lecteurs que les questions historiques et descriptives intéressent plus particulièrement voudront bien se reporter à l'article précité pour ce qui concerne cette espèce.

Nous rappellerons simplement que le *Tritoma rufa*, Baker, est une petite espèce natalienne, introduite par Max Leichtlin, quelques années avant 1890. La plante est grêle comparativement à ses grandes congénères, haute seulement de 50 à 70 centimètres, touffue, à feuilles étroites, plus ou moins arquées, triquètres, se terminant en longue pointe filiforme. Les hampes florales, qui sont hautes de 50 à 60 centimètres, sont rondes, nues et minces, se terminent par un petit épi lâche, long seulement de 12 à 15 centimètres, composé de fleurs pendantes, longuement tubuleuses, avec un très petit limbe, rouges sur le tube avec la pointe jaune, devenant entièrement jaunes chez les fleurs bien épanouies. La planche coloriée ci-contre en représente, d'ailleurs, un épi, pour servir de comparaison avec sa variété *venusta*, dont nous allons bientôt parler.

Si, au jardin, on compare le *Tritoma rufa* au *T. nobilis* ou à ses similaires, on peut évidemment le trouver inférieur en majesté et aussi en effet décoratif. Mais, si on se place à d'autres points de vue, qu'on examine, notamment, sa floribondité et qu'on la suive durant le cours d'une saison de végétation, on s'apercevra bien vite que le *Tritoma rufa* fleurit beaucoup plus tôt, beaucoup plus tard et surtout bien plus abondamment, produisant sans interruption et facilement trois ou quatre fois plus de hampes florales que ses grands congénères. Enfin, si l'on cueille ses hampes fleuries pour les utiliser dans les bouquets et les gerbes de fleurs, pour décorer les vases d'appartements, on s'apercevra encore que leurs petites dimensions et leur gracilité permettent de les associer à toutes sortes de compositions florales, tandis que les grands Tritomas ne peuvent s'employer que dans les garnitures proportionnées à leurs dimensions.

Floraison extrêmement abondante et soutenue, facilité d'utilisation dans les bouquets, joli contraste du rouge et du jaune sont, en résumé, les qualités maîtresses de cette intéressante espèce, sur lesquelles les lecteurs nous permettront d'insister. A ces mérites, nous pouvons encore ajouter la facilité de culture et de multiplication de la plante par éclatage au printemps, et sa rusticité peut-être un peu plus grande que celle des espèces envisagées comparativement.

Nous arrivons maintenant à la jolie variété

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 577-580, fig. 260-265.



1. Tritoma rufa. 2. T. rufa var. venusta

venusta, Hort. Vilm., qui fait, en réalité, l'objet principal de cet article. L'histoire en est simple.

Le *Tritoma rufa* produisant des graines fertiles, un semis en fut fait à Verrières, en 1902, qui donna des plantes à fleurs de diverses couleurs, variant depuis l'orangé jusqu'au jaune vif. Un pied de ce dernier coloris fut conservé ; il avait, toutefois, des hampes courtes, tordues et sortant mal du feuillage.

Un nouveau semis des graines que produisit ce pied fut fait en 1904, et parmi les plantes qui en résultèrent, dont la plupart avaient des fleurs plus ou moins jaunes, une fut choisie avec des hampes longues, bien droites et des fleurs d'un beau jaune clair et vif.

C'est la variété *venusta*, Hort. Vilm., que représente principalement la planche ci-contre, variété qui sera mise prochainement au commerce. Il ne nous semble pas nécessaire de nous étendre longuement sur l'intérêt que présente sa différence de coloris avec le type ; l'image parle en sa faveur. Mais ce qui constitue un de ses principaux mérites, c'est que le *Tritoma rufa venusta* a conservé tous les caractères de port, de floribondité et de durée de floraison du type. Ses emplois décoratifs seront les mêmes, avec cet avantage que le jaune vif de ses fleurs le rend plus brillant. Son traitement et sa multiplication restent exactement les mêmes que ceux du type.

On objectera, peut-être, qu'il existait déjà des Tritomas à fleurs jaunes, notamment les *T. citrina*, Baker, *T. primulina*, Baker, et même à l'étranger des variétés horticoles, qui sont toutefois peu répandues chez nous. Mais, à notre connaissance du moins, aucune n'est plus robuste, plus floribonde surtout, que celle qui fait l'objet de cet article, et ce mérite, qui prime tous les autres au point de vue ornemental, nous permet de recommander le *Tritoma rufa*, var. *venusta* à l'attention toute spéciale des amateurs de bonnes et belles plantes vivaces.

S. MOTTET.

L'ÉCOLE SUISSE D'ARBORICULTURE ET DE JARDINAGE POUR FEMMES

En juin dernier, au cours d'un voyage d'études en Suisse, j'apprenais la toute récente création, dans ce pays, d'une école d'horticulture pour femmes. J'eus la bonne fortune d'obtenir, pour la directrice de cette institution, une lettre de recommandation émanant d'une personne particulièrement autorisée, Mme E. Coradi-Stahl, inspectrice de l'enseignement de l'économie domestique et de l'instruction professionnelle féminine pour la Suisse allemande, ce qui m'assura la plus gracieuse réception dans la nouvelle école.

La première Ecole suisse d'arboriculture et de jardinage pour femmes (*Schweizerische Obst- und Gartenbauschule für Frauen*) est située dans la pittoresque vallée du *Seethal*, à Niederlenz, canton d'Argovie, non loin d'Aarau et de Lenzbourg, intéressante cité industrielle d'environ 2.500 habitants.

L'Ecole se trouve à 200 mètres de l'affluent de l'Aar et écoulement des petits lacs de Baldegg et Hallwiler. La rivière lui fournit l'électricité pour l'éclairage et les autres applications de cette force, actuellement si bien utilisée en Suisse.

Le bâtiment principal est une villa coquette dans sa simplicité, et agrémentée de deux vérandas fleuries.

Une autre construction, à demi masquée par de grands arbres, abrite l'outillage, le matériel, le combustible, etc.

On accède à l'Ecole par un petit parc bien planté et parfaitement soigné, dans lequel figurent plusieurs spécimens remarquables. Nous y trouvons notamment un Chêne pyramidal (*Quercus pedunculata pyramidalis*), le plus grand et le plus beau qu'il nous ait encore été donné d'admirer ; un Tilleul argenté énorme et de forme irréprochable ; une superbe touffe de *Magnolia Yulan*, haute de 5 à 6 mètres et très large ; un *Magnolia Soulangeana* un peu moins gros, mais encore fort beau ; un grand *Tsuga canadensis*. De jolies corbeilles de *Pelargonium* et de *Begonia* ornent les pelouses, fort bien entretenues.

Faisant suite au parc et le reliant d'heureuse façon au potager, une collection de plantes vivaces déjà nombreuse, malgré sa toute récente création. Puis le potager, objet principal des soins. Bien tracée, bien aménagée, pouvant disposer des eaux d'une source, cette partie du jardin, considérée ici et avec raison comme la plus importante, mérite d'être signalée pour la tenue, la variété des cultures, la beauté des produits. Les allées en seront bordées de contre-espaliers et de cordons, en voie d'installation lors de ma visite.

A cette date, l'Ecole, qui avait ouvert ses portes à la mi-mars, comptait exactement quatre mois d'existence. On conçoit que le temps ait manqué pour un aménagement complet. Malgré cela, l'ensemble apparaissait

déjà fort satisfaisant et faisait espérer, à bref délai, une organisation judicieuse et bien comprise, eu égard au but poursuivi.

Un mur d'espalier, une serre ou deux, quelques bâches, une canalisation pour les eaux d'arrosage, viendront s'ajouter à ce qui existe déjà et complèteront les moyens d'instruction pratique.

L'entretien qui, je l'ai dit déjà, ne laisse rien à désirer, est d'autant plus remarquable que tous les travaux sont exécutés par les élèves. Il faut dire qu'elles y apportent une bonne volonté, une ardeur, un goût qui produisent, sur le visiteur, la meilleure impression. J'étais là un samedi et j'ai assisté au nettoyage général, au râtissage des allées, au balayage des pelouses... Constater la bonne humeur, l'entrain avec lesquels étaient maniés râtissoires, râteaux, brouettes, pelles, arrosoirs, par les mains plutôt délicates des jeunes travailleuses, ne sera que rendre justice à ces laborieuses et intéressantes élèves.

Les terrains de l'Ecole de Niederlenz ne sont pas très étendus ; leur surface ne dépasse pas,



Fig. 100. — Bâtiment principal de l'Ecole d'horticulture pour femmes à Niederlenz, près Lenzbourg (Suisse).

jusqu'ici du moins, 26 ares, ce qui, bien employé, peut d'ailleurs suffire pour le but à atteindre. Ici, comme du reste dans toute la Suisse, les bons terrains sont fort chers.

A Niederlenz, le régime est, cela va de soi, l'internat. L'Ecole est aménagée pour quatorze élèves. Un agrandissement est d'ailleurs prévu et même projeté.

Pour montrer dans quel esprit a été créée l'Ecole, il ne sera pas inutile d'analyser le prospectus que distribue la direction. Nous y relèverons les tendances caractéristiques qui ont présidé à sa fondation :

Le désir bien naturel d'affranchir le pays du tribut qu'il paie à l'étranger pour l'importation des produits horticoles. Désormais, la Suisse, qui possédait déjà une Ecole d'horticulture de garçons (*Gartenbauschule*) à Waedensweil, près de Zurich, disposera d'une Ecole d'horticulture de filles, c'est-à-dire d'un enseignement horticole féminin spécial. Cette particularité a, surtout pour les campagnes, une importance que personne en France ne paraît avoir encore signalée : c'est la femme qui, dans toute exploitation rurale, est chargée du jardin [1] ; il est logique de la préparer tout spécialement à cette tâche qui lui est partout dévolue.

[1] Je n'insisterai pas aujourd'hui sur ce sujet, me réservant d'y revenir quelque jour (L. H.).

Le souci d'ouvrir de nouvelles carrières à la jeune fille : c'est l'un des points essentiels du programme d'études et d'action de la *Société d'Utilité publique des femmes suisses*, fondatrice de l'établissement; Société puissante par le nombre et l'influence de ses adhérents, qui s'occupe fort activement et avec grand succès de l'enseignement ménager, de l'instruction professionnelle féminine et de la création d'écoles spéciales.

La préparation de professeurs-femmes pour l'enseignement de l'horticulture dans les écoles ménagères et dans les écoles primaires de filles : c'est là le moyen le meilleur de propager les connaissances horticoles parmi les populations rurales, aussi bien que parmi les populations urbaines.

L'initiative à laquelle est due la création de l'Ecole de Niederlenz : Ici, l'Etat n'est point intervenu, ou plutôt, il n'est intervenu que pour approuver et encourager. Il n'a pas encore donné de subsides ; de même que pour les autres Ecoles professionnelles dues à l'initiative privée, il attendra, pour la subventionner, que l'institution ait fait ses preuves et montré qu'elle peut vivre et rendre les services qu'on en attend. Le canton d'Argovie, directement intéressé, a imité cette réserve, en *promettant* 1,500 francs pour la première année et 1,000 francs pour chacune des trois années suivantes. D'autres cantons ont aussi *promis*, toujours conditionnellement, des subventions. C'est la *Société d'Utilité publique des femmes suisses* qui, au cours d'une assemblée générale tenue à Saint-Gall en 1905, a décidé la création de cette Ecole. C'est elle aussi qui a fait tous les frais d'installation (environ 10,000 fr.), aidée en cela par des particuliers généreux. Entreprise hardie et qui dénote un remarquable esprit d'initiative et de décision. En France, jusqu'ici, l'action des Sociétés féminines n'a pas de ces audaces, dont sont coutumières leurs sœurs d'au-delà du Jura.



Fig. 101. — Jardin potager de l'Ecole d'horticulture pour femmes à Niederlenz, près Lenzbourg (Suisse).

Quant aux *conditions d'admission*, notons que les candidates doivent avoir fréquenté une école secondaire ou suivi des cours équivalents, et avoir 17 ans révolus. Notons aussi la majoration du prix de la pension pour les élèves étrangères : les jeunes Helvétiennes paient 600 francs par an ; les étrangères, 800 francs. Chez nous, on n'a pas l'habitude, dans les Ecoles, de demander davantage aux étrangers ; on est plutôt tenté de leur faire des conditions meilleures qu'aux nationaux.

Un point qui mérite d'être signalé, c'est la considération en laquelle est tenue l'horticulture en Suisse, non seulement par les hommes, mais aussi par les femmes. En France, quelle jeune fille de bonne famille ne croirait déchoir en s'occupant elle-même de jardinage ? Couper les fleurs, manifester le désir de voir dans le jardin telle ou telle plante, donner au jar-

dinier des ordres plus ou moins sensés : voilà, n'est-il pas vrai, à quoi se réduit, dans notre pays, le rôle horticole d'une jeune fille de bonne maison ! Quelle réception serait faite, dans notre pays, à celui qui proposerait à la fille d'un médecin, d'un notaire, d'un fonctionnaire, d'un négociant de quelque importance, un travail effectif au jardin ? Cependant de quelles intimes satisfactions, de quelles délicates jouissances se privent ainsi nos jeunes filles !

Je songeais à cela en visitant Niederlenz et en notant, sur mon carnet, à quelles familles appartiennent les élèves de cette école.

« Toutes nos jeunes filles, me dit la directrice, sont très bien élevées, instruites, distinguées. L'une est fille d'un médecin ; une, d'un professeur ; une, d'un maître d'hôtel ; une, d'un lithographe ; une, d'un employé de l'Etat ; trois sont filles de négociants ; deux, d'officiers ; deux, de directeurs de fabriques ; deux appartiennent à des familles d'horticulteurs ; enfin, la quinzième, qui est de nationalité russe, est veuve d'un ingénieur. »

J'ai rencontré, dans des écoles ménagères suisses, où l'horticulture fait partie du programme, des enfants de notaires, de pasteurs, de fonctionnaires supérieurs, de riches propriétaires... Pas plus que leurs compagnes de Niederlenz, ces jeunes filles ne rougissaient de prendre part à tous les travaux horticoles. Tenant à bien savoir, soit pour bien diriger plus tard leur propre jardin, soit pour enseigner l'horticulture, elles apportaient toute leur attention, tout leur bon vouloir, non seulement à apprendre la théorie, mais encore à acquérir une habileté manuelle suffisante.

Au point de vue de la nationalité, les élèves de Niederlenz se répartissaient ainsi au mois de juin de l'an dernier : quatre appartenaient au canton de Zurich ; deux, au canton d'Argovie ; trois, au canton de Berne ; une, au canton de Glaris ; une, au canton de Schaffouse ; une était russe ; une, américaine ; une, roumaine ; une, hongroise. Ces quatre dernières étaient venues avec l'intention de créer, dans leur pays, l'enseignement horticole féminin.

J'ai parlé de la bonne tenue du jardin ; il me reste à dire un mot de l'installation de la maison. Tout y est simple, mais confortable et d'une minutieuse propreté : cuisine, occupée par les jeunes filles à tour de rôle ; réfectoire orné de gerbes souvent renouvelées ; dortoirs ravissants, donnant presque tous sur une terrasse d'où la vue est superbe, d'ordinaire à deux ou trois lits seulement, agrémentés de gravures, de fleurs, de photographies de famille, de bibelots décelant le goût de chaque groupe, qui s'ingénie à rivaliser avec le groupe voisin ; salles d'étude et de travail, lingerie, fruitier, resserre à légumes, caves, le tout rangé, ordonné, coquet même, lorsque la destination du local s'y prête.

L'air de bonne santé et de gaieté, la bonne tenue des élèves font plaisir à voir.

Je serais incomplet et m'en voudrais, si je ne parlais avec éloges et gratitude du jardinier-professeur, M. Kienli, qui, je l'ai appris avec intérêt, a travaillé en France, notamment dans l'établissement de M. Millet, à Bourg-la-Reine, et surtout de la très distinguée et très active directrice de l'Ecole, Mme E. Joss-Moser, auparavant directrice d'une école ménagère, fonctions dans lesquelles elle a eu beaucoup de succès.

L. Henry.

CHEIRANTHUS MUTABILIS

Les ouvrages d'horticulture mentionnent que cette Giroflée est originaire de l'île Madère, d'où elle aurait été introduite en 1777, et où elle forme des buissons pouvant atteindre de 70 centimètres à 1 mètre de hauteur. Sous notre climat, elle se comporte un peu différemment et n'atteint pas la hauteur indiquée ci-dessus ; en voici la description, prise sur les plantes que nous cultivons depuis plusieurs années :

Plante très ramifiée, à ramifications en candélabre, à branches ligneuses très cassantes, atteignant environ 30 centimètres de hauteur. Feuilles vert foncé linéaires, lancéolées, dentées en scie, un peu duveteuses, surtout à l'état jeune. En avril, ces tiges se terminent par une grappe assez longue de fleurs qui, en éclosant, sont *jaune-brun parfois strié*, puis deviennent rouges et ensuite violettes.

A Naples, la floraison a eu lieu dès le mois de mars.

Ici la floraison en plein air commence en avril et dure jusqu'en juin ; de plus, en coupant les tiges fleuries à leur défloraison, on peut obtenir une seconde floraison, toujours intéressante.

Ce qui plaît chez ces plantes, c'est le changement de tonalité dans les couleurs ; les fleurs, qui s'ouvrent jaune brun, deviennent deux jours après rouges, puis violettes, d'une nuance agréable, et ce qui est le plus curieux, c'est de voir sur une même plante ces trois couleurs réunies en un contraste original.

Ces fleurs sont odorantes, et la longue durée de la floraison fait de cette Giroflée une plante de mérite à plus d'un titre.

L'espèce est indiquée comme demi-rustique ; toutefois, dans les cultures de M. Thiébaut, au Vésinet, elle a parfaitement passé dehors sans aucun abri l'hiver de 1906. Je crois cependant qu'il vaut mieux l'hiverner, et pour cela un simple châssis froid suffit.

Les emplois de cette plante sont assez variés :

Cultivé en pots de 13 centimètres, le *Ch. mutabilis*, rentré en serre froide bien éclairée, peut former de superbes potées fleuries dès la fin de février.

Pour l'ornement des jardins on met en place en mars, en bonne terre saine substantielle et en plein soleil, les jeunes pieds que l'on aura hivernés sous châssis froids. L'espacement à observer entre les plantes est de 25 à 30 centimètres. On peut former avec cette Giroflée de jolies bordures, surtout en opposant à ces fleurs une couleur plus vive. On peut également les disséminer de place en place dans les plates-bandes, dans les rochers ; l'attention est toujours éveillée à la vue de ces grappes de fleurs changeantes.

La floraison terminée, il faut rabattre les plantes au-dessous des rameaux florifères afin qu'il se développe des branches latérales, c'est-à-dire une végétation nouvelle qui prépare la floraison de l'année suivante. Cependant, au lieu de laisser les plantes en place, je conseille, une fois la floraison terminée, de relever les plantes et de les cultiver en pépinière d'attente jusqu'à l'hivernage sous châssis.

Culture et multiplication

Le *Ch. mutabilis* aime une terre substantielle et saine ; nous avons obtenu un bon résultat en le cultivant dans un mélange de bonne terre de jardin et de terreau, avec un bon drainage.

Une certaine humidité est nécessaire pendant le temps de la floraison. La multiplication s'opère vers la fin de juin, en choisissant les rameaux latéraux qui ont poussé après la floraison, que l'on éclate avec leur talon, lorsqu'ils ont 4 à 5 centimètres de long ; on les pique sous châssis froid, à 5 centimètres de distance, en terre sableuse, et on tient à mi-ombre. Après l'enracinement, on repique en godets, pour hiverner sous châssis en octobre suivant.

La Giroflée à fleurs changeantes est une jolie plante, recommandable autant par la durée de sa floraison que par les coloris curieux de ses fleurs. Ces titres suffisent pour qu'elle mérite d'être propagée dans nos jardins.

Jules RUDOLPH.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE LONDRES

Plus connue sous la désignation anglaise : « Temple Show », l'exposition printanière de la Société d'horticulture de Londres est, on le sait, une des plus importantes qui soient au monde pour la présentation des plantes rares ou nouvelles.

L'amateur qui viendrait à cette exposition dans l'espoir d'y jouir de ce coup d'œil absolument féerique que présentent nos grandes floralies parisiennes serait profondément désappointé. D'ailleurs, le jardin du Temple ne se prête guère à une grande exposition. Trois tentes indépendantes, faites de toile trop sombre, y abritent la plupart des produits. Les lots d'arbustes et quelques autres produits plus ou moins robustes, qui ne peuvent trouver place sous ces tentes, sont seuls placés à l'extérieur. Mais, en revanche, que de richesses renferment ces tentes ! Les présentations, forcément restreintes et disposées sur des tables pour toutes les plantes basses, ne renferment que des exemplaires de choix, des raretés ou des nouveautés, des perles, pourrait-on dire, que les amateurs, nombreux et connaisseurs, dans cet heureux pays, observent et étudient une à une.

Si l'effet d'ensemble n'existe pas, il serait faux de dire que les exposants ne se soucient pas de l'arrangement de leurs lots. Ils y apportent, au contraire, dans la mesure des ressources que leur fournissent les produits qu'ils exposent et l'espace mis à leur disposition, un véritable sens artistique. Que cela soit dit sans critique, nos exposants rosiéristes feraient bien de s'inspirer de l'arrangement des lots de leurs confrères anglais, qui sont de véritables merveilles de bon goût. C'était le cas, en particulier, du lot de MM. G. Paul and sons. Ici, les Rosiers sarmenteux, principalement ceux du groupe *Polyantha*, dressés en longs fuseaux, sont judicieusement mélangés à des hautes tiges et dispersés sans ordre apparent sur un fond de Rosiers nains produisant le plus charmant effet. Parmi ces Rosiers sarmenteux, que nous souhaiterions de voir se répandre chez nous, nous signalerons, en particulier : *Hiawatha*, un hybride de *R. wichuraiana* à fleurs simples, rouge extrêmement brillant ; *Snowstorm*, hybride de *R. moschata*, à fleurs blanches, semi-doubles ; *Lady Gay*, un sport de *Dorothy Perkins* à fleurs doubles roses ; *Cant's Blush*, semi-double, rose tendre ; *Goldfinch*, orange passant au blanc, qui peut être forcé sans être établi en pot au préalable.

Les lots de plantes alpines sont ici légion et forment un des traits caractéristiques de l'exposition et aussi un de ses principaux attraits, car les Anglais, favorisés par leur climat, en sont très amateurs. Deux grands rochers étaient admirés à l'extérieur ; l'un surtout pour sa rocaille, formée de larges bancs de molasse ; l'autre, exposé par M. Cutbush, l'était pour les plantes très remarquables et nombreuses qu'il renfermait. Mais les lots les plus nombreux étaient disposés sur les tables d'une tente longue, étroite et trop sombre, dont nous ne pourrions sûrement pas nous accommoder. Ici, ce sont de véritables plantes alpines, des miniatures ou des raretés, disposées, avec beaucoup de soin, sur des petits rochers qui donnent l'illusion d'une scène de montagne toute peuplée de charmantes fleurettes, et qui ne peuvent manquer de capter l'envie des amateurs. Aussi, les commandes vont bon train.

Les Œillets sont ici ce que nos spécialistes nous habituent à admirer depuis quelques années à nos expositions, c'est-à-dire des plantes ou des fleurs coupées très grandes, notamment les Œillets de la Malmaison rouges, qui sont toujours les plus remarquables à cette époque. Les Bégonias tuberculeux de M. Th. Ware et autres exposants valaient, pour le moins, ceux que nous montrent habituellement les spécialistes français. De superbes Cannas florifères étaient exposés par MM. Cannell ; nous avons surtout remarqué une variété : *Herrmann Aldinger*, à fleurs rouges, immenses, et à feuillage vert. Les *Caladium* de serre, de M. Laing, étaient représentés par d'énormes touffes. Il en est de même des Clématites de M. Jackman, qui reste toujours le maître pour la culture de ces superbes lianes en Angleterre ; ses plantes, à fleurs immenses, étaient toutes dressées, cette année, sur des armatures en forme de ballon. Un immense lot de plantes horticoles, notamment des Calcéolaires herbacées et des Gloxinias à fleurs très grandes, et un groupe d'une race spéciale de Cinéraires hybrides de *stellata*, à petites fleurs simples à ligules enroulées, était exposé par la Maison Sutton and sons qui, ailleurs, présentait une collection de légumes, des Pommes de terre de table et une série d'espèces botaniques et hybrides du plus haut intérêt scientifique.

Nous citerons, en particulier, une nouvelle forme sauvage de *Solanum Commersonii*, à fleurs nettement *violettes*, qui paraît être la plante typique, autrefois décrite par Dunal, et dont on ne semble pas avoir eu jusqu'ici connaissance dans les cultures ; des semis de *S. Commersonii violet* (Labergerie) et de *Géante bleue*, qui présentaient exactement les mêmes variations de couleur de tige ; des semis de *S. Commersonii* à fleurs blanches (la forme répandue dans les cultures) et de *S. tuberosum* sauvage ; le *Solanum polyadenium*, curieux par son feuillage très fin, à odeur caractéristique de Pyrèthre, etc. Il est évident que la maison Sutton est parvenue à réunir les éléments qui lui permettront, sans doute mieux qu'à tout autre, de débrouiller la question si confuse et si controversée de l'origine de nos Pommes de terre actuelles.

Les arbres « topiarisés », c'est-à-dire taillés en forme d'animaux ou d'objets des plus étranges, des Ifs et des Buis principalement, trouvent toujours preneurs en Angleterre, puisque M. Cutbush en exposait une importante collection de sujets élevés en caisses. Il en est de même des arbres nanifiés par les Japonais, dont MM. Barr and sons avaient une importante collection. Noté surtout, dans ce lot, un *Quercus imbricaria* (?) très remarquable par la force de son tronc rabougri et l'ampleur de son feuillage. Citons encore les lots de superbes Tulipes tardives, T. flamandes, T. Darwin et diverses Tulipes botaniques que nous avons grand tort de ne pas cultiver davantage en France. Les Pois de senteur, que les Anglais estiment tout particulièrement et qu'ils ont grandement améliorés dans ces dernières années, sont réellement remarquables à l'état forcé. On en a d'ailleurs vu un joli lot à notre dernière exposition. Voici, enfin, les Pensées, dont les Anglais cultivent depuis longtemps, sous le nom de « Bedding Violas », une race vivace, à petites fleurs estivales et se succédant longtemps.

Les nouveautés abondaient, comme toujours d'ailleurs, à cette exposition. Nous passons sur les petites plantes de collections pour ne signaler que celles d'un intérêt plus directement horticole. Les lots de la maison Veitch and sons étaient, comme bien on pense, les plus riches à cet égard, grâce aux importants envois de leur voyageur en Chine, M. Wilson. Sont à citer plus particulièrement : le *Meconopsis integrifolia*, Franch., pratiquement incultivable chez nous ; plusieurs Primevères nouvelles : *P. Veitchii*, *P. sibirica*, *P. Cockburniana*, à fleurs rouge feu, *P. pulverulenta*, forme géante du *P. japonica*, à tige poudreuse et fleurs bien plus grandes ; un *Primula* × *Unique*, indiqué comme hybride de ces deux dernières espèces, bien que la couleur plus foncée de ses fleurs constitue sa principale différence avec le *P. pulverulenta*.

Parmi les arbustes nouveaux des mêmes exposants, nous citerons divers *Vitis : V. megalophylla*, qui doit se rapprocher du *V. cantoniensis ; V. leeoides*, à feuilles pennées ; *V. Thomsoni*, à feuilles pentaphylles et pourpres, très joli ; *Rubus Bambusarum*, à fleurs blanches et feuilles à trois folioles étroites ; *R. flagelliflorus*, très remarquable par ses grandes feuilles à reflets veloutés ; *V. Henryana*, que nous avons déjà décrit ici même[1] et qui a été répandu dans les cultures françaises par M. Boucher ; *Viburnum rhytidophyllum*, très distinct par ses grandes feuilles réticulées, mais à fleurs peu décoratives ; *Libocedrus macrolepis*, malheureusement pas rustique aux environs de Paris ; *Actinidia chinensis*, *Clematis montana rubens ;* enfin des *Gerbera Jamesoni* de diverses couleurs et un *Eremurus robustus* à fleurs blanches, qui semble plutôt un hybride de cette espèce ou de l'*E. Elwesii* avec l'*E. himalaicus*, etc.

Parmi les Rhododendrons, nous citerons surtout la variété *Pink Pearl*, à fleurs rose tendre et remarquablement grandes, et l'Azalée *Mrs Æ. Endtz*, à fleurs jaune orangé foncé. Le *Nephrolepis todeoi-*

[1] Voir *Revue horticole*, 1906, p. 201, fig. 97.

des, dont on a vu quelques exemplaires à notre dernière exposition, était ici exposé en quantité par Th. Rochford, le grand forceur de Broxbourne. Citons encore deux variétés d'*Astilbe Peach Blossom* et *Queen Alexandra*, exposées par MM. Van Waveren et Kruyff, de Hollande, absolument remarquables par leurs fleurs rose tendre et qui, à n'en pas douter, seront très recherchées pour le forçage.

Quoique écourté et très incomplet, cet aperçu de l'exposition de Londres suffit, pensons-nous, pour démontrer tout le progrès horticole qu'ont su réaliser nos confrères anglais, et l'intérêt que présente pour nous leur grande floralie printanière.

S. MOTTET.

Les Orchidées

Les Orchidées sont toujours brillamment représentées à la grande Exposition printanière de Londres (Temple Show) ; mais elles étaient particulièrement intéressantes cette année. Les nouveautés y étaient nombreuses, et surtout les *Odontoglossum* hybrides, parmi lesquels on admirait de splendides obtentions.

Le lot de MM. Sander et fils, de Saint-Albans, était celui qui en renfermait le plus. L'espace nous manque pour décrire en détail toutes ces merveilles, et nous nous bornerons à citer brièvement : *Odontoglossum crispum solum*, variété très curieuse, à fleur petite, bien faite, blanche, avec le labelle rouge cuivré sombre, sauf la pointe qui est blanche; *O. c. xanthotes Whitei*, d'une forme superbe, blanc avec de gros points jaune orangé ; *O. Prince Edward of Wales*, très joli, à pétales abondamment mouchetés ; *O. Lawrenceanum splendidum* (*Rolfeæ* × *triumphans*), qui rappelle plutôt comme premier parent l'*O. Harryanum* que l'*O. Rolfeæ* ; *O. Thompsonianum superbum*, hybride très remarquable entre l'*O. Edwardi* et l'*O. crispum* ; ses fleurs, de grandeur intermédiaire, sont presque entièrement du magnifique violet pourpré de l'*O. Edwardi*, sauf les pointes des segments, qui sont plus pâles; le labelle étroit, acuminé, rappelle beaucoup la même espèce ; *O. Cooksoniæ* (*ardentissimum* × *percultum*), superbe hybride, à très grande fleur, ayant la base des pétales maculée de brun clair et lavée de rouge, et les sépales rose mauve bordés de blanc, avec de très grandes macules brunes ; *O. ardentissimum The Earl*, à grandes fleurs très voisines de l'*O. crispum*, mais très fortement maculées de rouge violacé ; *O. Wilckeanum Miss Louisa Fowler*, à très grandes fleurs, ayant les sépales presque entièrement bruns ; *O. fascinator* (*Adrianæ* × *crispum*), à fleurs un peu petites, d'une belle forme, très tachetées de rouge foncé ; *O. splendidissimum* (*Pescatorei*×*ardentissimum*), à grandes fleurs d'une allure particulière, ayant les pétalez un peu redressés, larges, pointillés de la base jusqu'aux deux tiers de leur longueur, et les sépales abondamment pointillés sur fond rose ; *O. crispum Prince des Asturies*, superbe variété à fleur petite, d'une forme parfaitement ronde, presque entièrement d'un riche coloris rose violacé ; *O. Harryano-crispum bruggense*, très joli, à fond blanc crème avec de gros points et des stries rouge-brun ; *O. Pescatorei Princess*, blanc pur; *O. crispum Lord Cromer*, *O. mirum magnificum*, etc. ; puis l'*Odontonia Lairesseæ*, richement fleuri ; le *Lælio-Cattleya Mrs Leemann* var. *Rajah*, très belle variété fortement nuancée de jaune, ayant les pétales couverts, vers les bords, de petites taches roses en pluie, la gorge rouge et les bords du labelle rose brunâtre, etc., etc.

Un amateur, M. le major Holford, avait un autre magnifique lot contenant des nouveautés de très grande valeur. Nous citerons en particulier : *Miltonia vexillaria* var. *de Westonbirt*, grande et superbe variété à fleurs roses maculées de rouge vineux pourpré au centre ; *M. Roezli alba* ; *Odontoglossum Wilckeanum Rex*, à très grandes fleurs d'une bonne forme et très maculées ; *Cattleya Mossiæ Princess of Wales*, très grand, d'un rose très chaud, au labelle foncé, très élégamment frisé, bordé de blanc ; *C. Dusseldorfi Undine*, blanc pur *Lælio-Cattleya Digbyano-Mossiæ*, d'un rose très vif, avec le labelle presque entièrement rose ; *L.-C. Golden Glory* (*Zephyra* × *Mossiæ Reineckeana*), de grandeur moyenne, à fleurs jaune d'or avec le lobe antérieur du labelle rouge ; une série de superbes variétés d'*Odontoglossum crispum* race *Pacho*, et de grands spécimens de culture parfaite, notamment de *Miltonia vexillaria*.

M. Charles Vuylsteke, de Gand, exposait un petit lot d'hybrides très remarquables : *Odontoglossum gandavense* (*ardentissimum* × *Vuylstekeæ*), à fleurs d'une excellente forme, très plates, portant de grandes macules d'un brun violacé mat, avec le labelle rappelant celui de l'*O. Pescatorei*, mais beaucoup plus large ; *O. eximium King of England*, à fleurs presque entièrement de couleur marron, avec la pointe et la base des segments blanches et la face postérieure nuancée de rouge ; *O. cæruleum*, ayant la forme de l'*O. crispum*, mais entièrement rouge violacé, sauf un peu de blanc en bordure, à la base et à la pointe des segments ; enfin l'*O. crispum Fabiola*, maculé et moucheté d'une façon charmante.

M. Robson avait de très beaux *Odontoglossum*, parmi lesquels l'*O. ardentissimum Robsonæ*, à très grandes macules brun-rouge occupant les deux tiers de la surface à partir de la base de chaque segment ; l'*O. crispum Karthausi*, richement maculé, etc.

M. Linden, de Moortebeek (Belgique), exposait d'excellentes variétés d'*Odontoglossum crispum*, au premier rang desquelles brillait une perle, l'O. *c. Reine d'Angleterre*, d'une forme parfaite, à sépales fortement maculés de brun, tandis que les pétales portent de très larges macules d'un brun lavé de rouge. Noté aussi dans ce lot de beaux *Cochlioda Nötzliana*, parmi lesquels deux formes à fleurs jaune orangé.

MM. Charlesworth et Cie avaient, dans leur grand et beau lot, un superbe *Odontoglossum ardentissimum* portant une grande macule ronde à la base de chaque segment ; le *Cypripedium bellatulum Princesse Clémentine*, variété dans laquelle les

taches sont rose pâle ; de beaux *Miltonia vexillaria* et *Roezli*, parmi lesquels des albinos ; le *Lælio-Cattleya Queen Alexandra*, à fleurs blanc pur ; beaucoup de forts spécimens d'une excellente culture, etc.

MM. William Bull et fils exposaient de belles touffes de *Cattleya*, notamment de *C. Mendeli* ; de très intéressants *Odontoglossum*, parmi lesquels l'*O. amabile*, l'*O. percultum* ; l'*O. ardentissimum Sunset*, abondamment pointillé de rouge, etc., etc.

MM. Hugh Low et Cie avaient, eux aussi, de superbes spécimens de *Cattleya Mendeli* et autres, et diverses variétés de grand choix, notamment un *Lælio-Cattleya Dominiana superba*, au magnifique labelle tout entier d'un rouge pourpré très foncé.

Notre compatriote, M. Ch. Maron, de Brunoy, avait envoyé un de ses semis déjà connu à Paris, le *Lælio-Cattleya Lido* (*Digbyana* × *Henry Greenwood*), à grandes fleurs d'une très belle forme, d'un rose lilacé, avec le labelle énorme, fortement frangé sur les bords.

Nous passons forcément sous silence beaucoup d'autres lots et d'autres plantes intéressantes ; il faudrait plusieurs pages pour donner une idée un peu précise de cette magnifique Exposition. Nous avons voulu seulement signaler à nos lecteurs les principales nouveautés.

G. T.-Grignan.

LES CONCOMBRES-CORNICHONS

On cultive sous le nom de Concombres à Cornichons, ou plus simplement de « Cornichons », une race spéciale dont les fruits cueillis jeunes et confits au vinaigre sont recherchés comme condiment.

Les semis de ces Concombres s'effectuent en pleine terre du 15 au 20 mai, dès que le sol commence à s'échauffer. Dans les jardins, on sème le plus souvent en poquets remplis de terreau, occupant le centre d'une rive en planche de 1m 30 à 1m 40 de largeur, les espaçant sur une ligne tous les 80 centimètres.

En plein champ, on sème également en poquets, formant des lignes équidistantes séparées entre elles par des espaces ayant parfois jusqu'à 2 mètres, dans lesquels, pour occuper le terrain, on sème de 3 à 5 rangées parallèles de haricots nains hâtifs qui, cueillis en vert, seront épuisés pour l'instant où les Cornichons, en se développant, pourront occuper tout l'espace qui leur a été réservé. A la suite de l'arrachage des haricots, on approprie et aère le sol par un bon binage avant de le recouvrir autant que possible d'un léger pailllis formé de fumier ayant fermenté, destiné à conserver au sol une fraîcheur suffisante.

La récolte des jeunes fruits se fait peu après la défloraison, aussitôt qu'ils atteignent la grosseur du petit doigt ; on continue à récolter de deux en deux jours pendant les mois de juillet, d'août et même une partie de septembre. Quelle que soit l'attention apportée à leur récolte, il arrive fréquemment que quelques fruits oubliés se sont trop développés ; ils ne sont pas perdus pour cela, mais ils sont moins recherchés des amateurs.

Quelquefois, et cela se fait surtout dans les jardins de peu d'étendue, on plante au pied des Cornichons des rames très ramifiées contre lesquelles on redresse une première fois leurs tiges naturellement rampantes ; elles se maintiennent ensuite, se fixant par leurs vrilles après ces supports mis à leur disposition. Si ce mode particulier n'augmente pas la production, il est cependant incontestable que les fruits sont généralement plus droits et n'ont pas une face, celle qui touche le sol, presque blanchâtre, comme cela arrive fréquemment pour ceux qui, cultivés serrés et dans un sol riche, présentent, comme on dit en terme de métier, une « couche », c'est-à-dire une partie blanchâtre à l'endroit où ils se trouvent en contact avec le sol.

Les variétés les plus communément cultivées sont :

1° Le Cornichon *vert de Paris* (fig. 102), variété vigoureuse dont la rusticité s'accommode fort bien de la culture en plein champ. Ses fruits petits, épineux et bien verts se succèdent



Fig. 102. — Cornichon *vert de Paris*.

pendant longtemps, surtout si, à défaut d'arrosages, rarement possibles en plein champ, quelques averses bienfaisantes viennent à propos en soutenir la végétation.

2° Cornichon *fin de Meaux* (fig. 103), variété vigoureuse, prospérant également bien en pleine terre, dont les fruits cylindriques,

d'un beau vert, ont leur partie pédonculaire lisse, les protubérances épineuses n'en recouvrant guère que les 2/3.



Fig. 103. — Cornichon *fin de Meaux*.

3° Cornichon *amélioré de Bourbonne* (fig. 104), belle variété à fruits longs, cylindriques, recouverts de très fines épines et qui, cueillis jeunes, sont d'une finesse et d'une beauté remarquables.

C'est plutôt une variété potagère que de plein champ.

Les soins généraux d'entretien sont peu nombreux ; ils consistent, en culture potagère, à tailler une seule fois chaque jeune plante au-dessus de sa troisième feuille lorsque la quatrième est presque entièrement développée.

En plein champ, on conserve généralement plusieurs plants à chaque touffe, ce qui dispense de leur appliquer le pincement précité.

Maintenir le sol exempt de mauvaises herbes, arroser de temps à autre les cultures faites dans les jardins, puis apporter une



Fig. 104. — Cornichon *amélioré de Bourbonne.*

grande régularité dans la cueillette pour ne pas fatiguer les plantes, ce qui permet de prolonger la récolte le plus longtemps possible.

V. Enfer.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 13 juin 1907.

Comité de floriculture

Deux grands et beaux lots de Pivoines de Chine garnissaient les côtés de la grande salle ; l'un, de MM. Millet et fils, comprenait 200 variétés, fort remarquables ; l'autre, moins important, était présenté par M. Brochet.

MM. Millet et fils avaient aussi de belles inflorescences de *Campanula grandis*.

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient une série de variétés d'*Heuchera* très intéressantes, parmi lesquelles plusieurs hybrides qui paraissent donner d'excellentes promesses ; puis des variétés nouvelles de *Campanula persicæfolia* et des *Iris fulva*, *Hyeana*, *longipetala superba*, etc.

M. Joachim Idot, de Croissy, montrait un nouvel Œillet *Malmaison* nommé *Perle de Croissy*, à grandes et superbes fleurs jaunes, légèrement striées. M. Dubois, horticulteur à Avon, avait deux gerbes d'Œillets *Malmaison* et d'Œillets remontants d'une grande beauté, parmi lesquels plusieurs nouveautés. M. Dagneau, de Chambourcy, présentait de jolis Œillets *Mignardise* à très grandes fleurs.

M. Emile David, de Savigny-sur-Orge, montrait de grandes hampes ramifiées de Pieds-d'Alouettes vivaces, comprenant de très belles variétés.

M. Maron montrait un Iris *Madame Bories*, obtenu en croisant avec I. *sambucina* l'I. *Ricardi*, qu'il exposait récemment au Cours-la Reine. La hampe florale atteint un mètre de hauteur, les fleurs sont grandes et d'un joli coloris.

M. Philippe de Vilmorin, amateur, présentait un lot très intéressant et très bien cultivé de charmantes plantes alpines ou de rocailles, parmi lesquelles beaucoup de raretés et le nouveau *Scopolia tangutica*.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient un magni-

fique lot de variétés nouvelles d'*Iris germanica* à grandes fleurs de coloris variés, dont nous aurons l'occasion de reparler, et le *Silene Asterias*, espèce très robuste, dépassant 80 centimètres de hauteur et produisant ses petites fleurs en gros bouquets compacts.

Comité d'arboriculture fruitière

MM. Cordonnier et fils, de Bailleul, avaient envoyé des Pêches *Précoce de Hale* et *Lord Napier* d'une grosseur et d'une beauté merveilleuses, des Prunes et des Raisins magnifiques.

M. Congy, de Ferrières, avait aussi une très remarquable présentation, comprenant : des Brugnons (notamment une branche avec dix fruits) ; des Cerises, des Pêches, etc.

M. Parent, de Rueil, avait de très beaux fruits forcés, Pêches, Prunes, Brugnons et Figues, et des Poires et Pommes conservées au frigorifique.

Enfin, MM. Mercier et Sadron, de Thomery, montraient du Chasselas doré parfaitement conservé, et M. Moutot une magnifique Fraise nouvelle qu'il a nommée *Madame Moutot*, issue de *Docteur Morère* et de *Royal Sovereign*.

Autres Comités

Au Comité d'arboriculture d'ornement, MM. Cayeux et Le Clerc présentaient le *Clematis recta* et sa variété *grandiflora*, encore peu connue, à fleurs considérablement plus grandes, blanc pur.

M. Philippe de Vilmorin avait envoyé une série d'arbustes rares ou nouveaux très intéressants, parmi lesquels le *Lonicera Giraldi*, le *Ligustrum Regelianum*, l'*Actinidia arguta*, les *Syringa pekinensis* et *amurensis*, etc. ; MM. Millet et fils avaient des rameaux coupés de plusieurs variétés de Seringat (*Philadelphus*).

Au Comité des Orchidées, M. Vacherot, de Boissy-Saint-Léger, montrait son *Lælio-Cattleya Madame Debrie-Lachaume*, d'un brillant coloris tout à fait remarquable pour un hybride du *Lælia Digbyana*; M. Belin, une variété de *Cattleya Mossiæ* panachée abondamment et d'une façon très élégante ; M. Bert, deux jolis *C. M. Wageneri* de semis, le *C. M. variabilis* et le *Lælio-Cattleya Digbyano-Mossiæ* ; M. Cahuzac, un joli hybride entre *Cattleya parthenia* et *C. Mossiæ* et le *Lælio-Cattleya tenebroso-Mendeli* ; M. Duval, le *L.-C. Maurici* (*Wellsiana*), à labelle d'un rouge très foncé ; M. Garden, un *Miltonia vexillaria* ; M. Maron, un superbe *Lælio-Cattleya purpurato-Digbyana* ; un *L.-C. Impératrice de Russie* d'un coloris très pâle, presque blanc ; le *L.-C. Margueritæ* et le *L.-C. striata*.

Au Comité des Roses, M. Philippe de Vilmorin présentait plusieurs espèces ou variétés peu répandues formant des buissons ornementaux : *Rosa alpina, moschata, lævigata Anémone rose, ferruginea*, etc. MM. Cayeux et Le Clerc présentaient des hybrides de leur obtention, provenant du *R. rubrifolia* ; enfin M. Dallé montrait pour la première fois le Rosier *Dorothy Perkins*, malheureusement peu fleuri.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juin, il y a eu très grande abondance de fleurs sur le marché, mais comme les cours sont peu élevés, la vente s'en est effectuée facilement.

Les **Roses** de Paris sont très abondantes et de bonne vente ; on a vendu, suivant choix : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 30 à 2 fr. la douzaine ; *Her Majesty*, de 2 à 6 fr. ; *Caroline Testout*, et *Captain Christy*, de 0 fr. 30 à 3 fr. ; *Ulrich Brunner*, dont il y a pléthore, de 0 fr. 10 à 2 fr. ; *Enfants d'Hiram*, de 1 à 3 fr. ; *Niphetos*, de 1 à 2 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 4 fr. ; *Paul Neyron* et *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 50 à 3 fr ; *Kaiserin Auguste Victoria* et *Président Carnot*, de 0 fr. 50 à 4 fr. ; *Maréchal Niel* et *John Laing*, de 0 fr. 50 à 2 fr. ; *La Reine*, de 0 fr. 50 à 1 fr. ; *Jules Margottin*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 40 ; *Eclair*, de 1 à 5 fr. ; *Général Jacqueminot*, très abondant, mais très demandé pour l'Angleterre, de 0 fr 15 à 1 fr. 50 la douzaine ; les Roses *Mousseuses*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte ; Rose *Pompon*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; Les **Pivoines** se terminent à des prix soutenus ; les Pivoines *Moutan*, à 1 fr. la douzaine ; les Pivoines herbacées, de 1 à 2 fr. la douzaine. La **Boule de Neige**, de serre, se vend de 1 à 2 fr. la douzaine de branches. Les **Lilas** de serre se font rares, on paie le L. *Marly* de 2 à 3 fr. la botte et de 6 à 8 fr. la gerbe ; *Charles X*, de 3 à 4 fr. la botte et de 8 à 10 fr. la gerbe ; Lilas de couleurs, de 5 à 6 fr. la botte. Les **Lilium** sont assez recherchés, on paie le L. *Harrisii* de Paris de 6 à 8 fr. la douzaine ; les Lilium *lancifolium album* et *rubrum*, de 4 à 6 fr. la douzaine. Le **Muguet** à gros grains se vend assez bien de 1 à 1 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* du Midi vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte ; de Paris, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. Le **Gardenia** se paie 0 fr. 50 la fleur. Les **Anthémis** *Madame Farfouillon* et *Soleil d'Or* valent de 5 à 10 fr. le cent de bottes ; *Queen Alexandra*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Les **Œillets** du Var, dont les arrivages sont importants, valent de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte ; de Nice et d'Antibes, on paie suivant choix de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 ; la variété *Grande-Duchesse Olga* est excessivement abondante depuis quelque temps, on l'écoule difficilement au prix de 0 fr. 60 la douzaine. La **Violette** de Paris, bouquet plat, vaut 0 fr. 50 pièce ; le boulot, 0 fr. 60 pièce ; de Marcoussis, de 5 à 10 fr. le cent de petits bouquets. Les **Spirées** valent de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte. La **Pensée** de Paris est très abondante, on paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 le bouquet. L'**Arum** du Var vaut de 1 à 1 fr. 50 la douzaine de spathes. Le **Glaïeul** *gandavensis* se vend assez bien de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. Le **Myosotis** se termine, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Campanule** est de bonne vente à 0 fr. 50 la botte. L'**Ancolie** ne vaut que 0 fr. 50 la botte. L'**Iris** *hispanica* vaut 1 fr. ; l'Iris *germanica*, de 0 fr. 50 à 0 fr 75 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* extra est très demandé pour l'Angleterre, on paie suivant choix de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. La **Mignardise** se vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. L'**Hortensia**, dont les apports sont limités, se paie 2 fr. la douzaine. L'**Hydrangea** se paie de 2 à 3 fr. la douzaine. L'**Ere-**

[illegible] se termine, de 1 à 2 fr. la branche. Le **Pyrèthre** *rose* est de bonne vente, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte d'une douzaine de fleurs. La **Reine-Marguerite** vaut, suivant choix, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte. Le **Bluet** s'écoule facilement, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Digitale** se vend bien, de 0 fr. 75 à 0 fr. 90 la botte. Les **Pieds-d'Alouette** valent de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la botte. Les **Pavots** valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Leucanthemum**, qui commence à paraître, se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte.

Les **légumes** sont de bonne vente. Les **Artichauts** sont très abondants ; on paie, de **Bretagne**, de 6 à 10 fr. ; de **Cavaillon**, de 10 à 30 fr ; d'**Angers**, de 12 à 35 fr. le cent. Les **Haricots verts** des Bouches-du-Rhône valent de 35 à 60 fr. ; du Var fins, de 80 à 100 fr. ; gros, de 35 à 40 fr., les 100 kilos ; les **H.** *beurre*, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. L'**Épinard** vaut de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris valent de 30 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 9 fr. le cent. Les **Laitues**, de 4 à 8 fr. le cent. L'**Oseille** de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Carottes**, de 24 à 28 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 22 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. L'**Ognon blanc**, de 18 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** de Bourgogne, de 8 à 12 fr. les 12 bottes ; du Loir-et-Cher et de Paris, de 6 à 12 fr. les 12 bottes ; d'Argenteuil, de 2 à 4 fr. la botte ; en vrac, de 35 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** de Bretagne, de 13 à 15 fr. ; de Paris, de 18 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris, de 12 à 24 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 40 à 50 fr. les 100 kilos ; de Marseille, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 50 à 2 fr. 40. Les **Cèpes**, de 0 fr. 40 à 1 fr. le kilo. La **Romaine**, de 6 à 14 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 4 à 6 fr. le cent. Les **Girolles**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 le kilo. Les **Aubergines**, de 12 à 30 fr. le cent.

La vente des fruits est assez satisfaisante, mais néanmoins les cours sont un peu faibles en raison de l'abondance des **Fraises**, qu'on paie : en provenance de **Paris**, de 50 à 55 fr. ; d'**Angers et Saumur**, de 32 à 45 fr. les 100 kilos ; du **Var**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la corbeille ; la **Fraise** *quatre-saisons*, de **Paris**, de 1 à 2 fr. le kilo. Les **Amandes** vertes sont très abondantes et s'écoulent lentement, de 35 à 100 fr. Les **Cerises** et **Bigarreaux** de la Vallée du Rhône, du Gard et de Vaucluse, valent de 35 à 70 fr. les 100 kilos ; du Var, les Bigarreaux valent de 60 à 80 fr. ; les Cerises *aigriottes*, de 80 à 100 fr. ; les Cerises *Reine Hortense*, de 100 à 120 fr. les 100 kilos ; les Cerises de Bourgogne, de 40 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** d'Espagne, de 80 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de serre valent, suivant choix, de 1 à 10 fr. pièce ; en provenance d'Espagne, on paie de 0 fr. 80 à 2 fr. 25 la caisse. Les **Melons**, de 1 à 9 fr. pièce. Les **Prunes** de serre, de 1 à 3 fr. pièce. Les **Raisins** de serre valent de 4 à 10 fr. le kilo. Les **Citrons** sont de bonne vente de 5 à 12 fr. le cent.

H. Lepelletier.

RÉCOMPENSES DÉCERNÉES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

ARTS & INDUSTRIES HORTICOLES

Allouard et Cie, 72, rue du Chemin-Vert, à Paris. — Méd. arg. (tuyaux).

Amans fils, 13, rue de la Chine, à Paris. — Gr. méd. arg. (serres et châssis).

Anceaux (G.), constructeur, 16, rue de Lyon, à Paris. — Rappel méd. or (pompes).

Aufroy père, à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., méd. or et gr. méd. arg. (claies et paillassons).

Bald (Ch.), directeur technique de la maison Pozzoli, 191, rue Croix-Nivert, à Paris. — Méd. arg. (travaux en ciment).

Bardin (E.), constructeur, 47 *bis*, route de Versailles. — Gr. méd. arg. (échelles).

Becker-Bertrand, constructeur à Reims (Marne). — Méd. verm. (thermomètre).

Bérault (E.), fabricant, 17, rue du Pont-aux-Choux, à Paris. — Méd. verm. (meubles de jardin).

Bessard, Maris et Autoine, fabricants, 60, boulevard Beaumarchais, à Paris. — Rappel gr. méd. verm. (chauffages).

Bocquet, 215, rue Championnet, à Paris — Prix d'honn. et gr. méd. verm. (treillages).

Bonnot, 10, rue des Barres, à Paris. — Méd. arg. (art. pour fleuristes).

Bonvallet-Mansion, 19, rue de Versailles, à Bougival (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (bacs).

Boutard, constructeur, 280, rue de Paris, à Montreuil (Seine). — Rapp. gr. méd. verm. (serres et châssis).

Brochard fils (Emile), constructeur, 40, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Gr. méd. verm. et méd. arg. (serres et châssis).

Broquet, constructeur, 121, rue Oberkampf, à Paris. Rapp. méd. verm. (pompes).

Caillot, ciseleur-décorateur, 3, rue Blainville, à Paris. — Méd. arg. (jardinières).

Caisso (J.), constructeur, 13 et 45, rue de la Légion-d'honneur, à Saint-Denis (Seine). — Gr. méd. arg. (chauffages).

Carpentier (E.), constructeur, à Doullens (Somme). Méd. or (serres).

Carrère, 18, rue de Brie, à Créteil (Seine). — Gr. méd. arg. (abris).

Champesme (Alexandre), ingénieur-constructeur, 5, rue de la Vieuville, à Paris. — Méd. arg. (chauffages).

Coupez, Chapuis et Cie, constructeurs, 25, 27 et 33, boulevard de Belleville, à Paris. — Méd. arg. (pompes).

Cressonnier, industriel, 120, route d'Orléans, au Grand-Montrouge. — 2 méd. arg. (châssis et pompes).

Danrée (A.), constructeur, 28, rue Victor-Hugo, à Alfortville (Seine). — Gr. méd. arg. et méd. arg. (serres et châssis).

David (H.), constructeur, 3 et 6, rue de l'Échelle, à Orléans (Loiret). — Rappel méd. arg. (pompes).

Dedieu et Hallay, constructeurs, ruelle Gandon, à Paris. — Méd. verm. (chauffages).

Delage (A.), entrepreneur, à Crosne (Seine-et-Oise). — Méd. verm., gr. méd. arg. et rappel méd. arg. (abris).

Drucker et Leredde, 180, rue des Pyrénées, à Paris. — Rapp. méd. verm. (meubles de jardins).

Durey-Sohy, constructeur, 17-19, rue Lebrun, à Paris. — Méd. or et méd. verm. (pompes).

Esnault, 25, rue de Lagny, à Vincennes. — Méd. arg. (pulvérisateurs).

Favier (A.), fabricant, 34, rue Saint-Etienne, à Melun (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (coutellerie hort.).

Floucaud (J.), constructeur, 65, rue de Bagnolet, à Paris. — Rapp. méd. arg. (pulvérisateurs).

Fréret frères, à Pitres (Eure). — Rapp. méd. arg. (clôtures).

Frétigny, à Pitres (Eure). — Rapp. méd. arg. (clôtures).

Garnesson, constructeur, 151 *bis*, rue de Grenelle, à Paris. — Méd. arg. (échelles).

Girardot (J.), constructeur, 50, rue Fécamp, à Paris. — Rapp. méd. arg. (serres).

Giraud, constructeur, 11, rue Paul-Bert, à Paris. — Méd. arg. (raidisseurs).

Godfrin et Cie, 11 *bis*, rue Elzévir, à Paris. — Gr. méd. arg. (sacs).

Grodet (E.), constructeur, 3, rue de Dunkerque, à Paris. — Rapp méd. verm. (chauffages).

Guillot-Pelletier fils et Cie, constructeurs, à Orléans. — Gr. méd. verm. (serres et chauffages).

Hébert (R.), ingénieur-constructeur, 10, rue Carnot, à Versailles. — Méd. arg. (chauffages).

Hirt (A.), constructeur, 56, boulevard Magenta, à Paris. — Méd. verm. (pompes).

Hitté (Ch.), 33, rue des Bourbonnais, à Paris. — Méd. verm. (art. pour fleuristes).

Jacquelin (E.), 122, faubourg Saint-Martin, à Paris. — Méd arg. (meubles de jardin).

Jacquemot-Deshayes, fabricant de vannerie, à Vaux-les-Palameix (Meuse). — Gr. méd. verm. (corbeilles).

Jamin (Alexandre), hydraulicien, 72, quai Carnot, à Saint-Cloud (Seine et-Oise). — Rapp. méd. arg. (pompes).

Jollivet, à Saint-Prix (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (porte-fruits).

Lamy (Léon), à Méru (Oise). — Rapp. méd. verm. (bacs).

Launay (Félix), 14, rue Carnot, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Méd. verm. (étiquettes).

Leduc (L.), constructeur, à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (serres).

Legendre (E.), fabricant de poteries, 12, rue Monte-Cristo, à Paris. — Gr. méd. verm. (poteries).

Lemaire (A.), 265, rue de Paris, Taverny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (claies et treillages).

Lerch, 61, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Méd. arg. (échelles).

Levacher (P.), manufacturier en tissus végétaux, 29, rue de Buci, à Paris. — Rapp. méd. arg. (stores).

Lotte (G.), constructeur, 12, rue Louis-Braille, à Paris. — Gr. méd. verm (échelles).

Maillard (Mme Ve) et fils, constructeurs, 5, place de l'Eglise, à Choisy-le-Roi (Seine). — Méd. arg. (serres et chauffges),

Malet (L.), 104, rue Lecourbe, à Paris. — Gr. méd. arg. (serres et pompes)

Mandille, 51, rue du Plateau, à Vincennes (Seine). — Rapp. gr. méd. verm. (claies et paillassons).

Méténier, quincaillier, 17, rue Tronchet, à Paris. — Gr. méd. verm., gr. méd. arg. et méd. arg. (quincaillerie).

Michaux (A.), constructeur, 81, avenue de Courbevoie, à Asnières (Seine). — Gr. méd. verm. (serres et châssis).

Mollard (G.), 1, rue Grande-Fontaine, à Saint-Germain en-Laye (Seine-et-Oise). — Rapp. méd. verm. et gr. méd. arg. (Kiosques et châssis).

Monjardet (G.), fabricant, 21, rue Richelieu, à Paris. — Méd. arg. (abris).

Nègre, ingénieur-constructeur, 260, faubourg Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. arg. (pompes).

Paquien (Paul), fabricant, 8, rue Saint-Sabin, à Paris. — Méd. or (meubles de jardin).

Paran, coutelier, 131, rue Vieille-du-Temple, à Paris. — Méd. verm. (coutellerie).

Pasteyer (Ve Ch.), 38, quai des Célestins, à Paris. — Méd. arg. (étiquettes).

Peignon 62, rue Madame, à Paris. — Rapp. méd. arg. (treillages).

Pelletier (J.), 20, rue Hudri, à Courbevoie (Seine). — Méd. arg. (serres et châssis).

Perrier fils, ingénieur-constructeur, 164, rue Michel-Bizot, à Paris — Méd. or et gr. verm. (serres et chauffages).

Pivert, constructeur, 27, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Méd. arg. (pompes).

Plançon, constructions rustiques, 29, rue de l'Aigle, à la Garennes-Colombes (Seine). — Gr. méd. arg., et 2 méd. arg. (kiosques).

Ponthieux (E.), architecte-paysagiste, 33 *bis*, rue Carnot, à Tourcoing. — Méd. arg. (serres).

Pradines (L.), coutelier, 27, rue de Courcelles, à Levallois-Perret (Seine). — Méd. or (coutellerie).

Ravasse (L.), inspecteur des postes, 77, rue Thiers, à Boulogne-sur-Seine. — Méd. arg. (ceintures d'élagage)

Rigault fils, constructeur, 24, boulevard de la Mairie, à Croissy (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (serres).

Roger-Duran (Vve) et fils, 99, boulevard Beaumarchais, à Paris. — Méd. arg. (quincaillerie).

Roudier, Crouzet et Cie, constructeurs, 3, rue de Valenciennes, à Paris. — Méd. verm. (serres).

Sauer (G.), 90, rue des Boulets, à Paris. — Méd. arg. (étiquettes).

MM. Schwartz et Meurer, ingénieurs-constructeurs, 76, boulevard de la Villette, à Paris. — Rapp. méd. or (serres).

Siry (J.), 4, rue du Château, à la Garennes-Colombes (Seine). — Rapp. méd. arg. (kiosques et claies).

Société anonyme des anciens établissements Allez frères, 1, rue Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. arg. (meubles de jardin, quincaillerie).

Société du Val d'Osne (M. Hanoteau, directeur), 58, boulevard Voltaire, à Paris. — Prix d'honn. (vases et statues).

Sonntag (A.), 58, rue Lourmel, à Paris. — Méd. arg. (art. pour fleuristes).

Stremsdoerfer, 110, rue de Bagnolet, à Paris. — Rapp gr. méd. arg. (chauffages).

Tassin (l'abbé Achille), curé de Plessis-de-Roye (Oise). — Méd. arg. (ombrages).

Thiéblin (A.), 26, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Rapp. méd. arg. (pulvérisateurs).

Tissot (J.-C.), 7, rue du Louvre, à Paris. — Gr. méd. verm. (quincaillerie horticole).

Tricotel (Etablissements), 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. verm. (treillages et kiosques).

Vidal-Beaume, constructeur, 66, avenue de la Reine, à Boulogne sur-Seine. — Méd. or et méd. verm. (pompes et chauffages).

Wiriot (E.) fabricant, 29, boulevard Saint-Jacques, à Paris. — Méd. or (poteries).

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Distinctions à l'horticulture à l'occasion des expositions étrangères. — Congrès des chrysanthémistes. — Congrès de la Société française des rosiéristes. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : excursion des élèves. — L'horticulture à Bagatelle. — Sir Joseph D. Hooker. — L'hybridation des Rhododendrons. — Les semis de Palmiers. — Quelques effets de la gelée. — Rose *Paradis*. — *Hippeastrum Mrs Carl Jay*. — La vogue du *Miltonia vexillaria*. — Les Opuntias inermes de M. Luther Burbank. — Expositions annoncées. — Destruction des forficules. — Nécrologie : *M. Louis Lacroix*.

Distinctions à l'horticulture à l'occasion des expositions étrangères. — Le gouvernement vient de déposer à la Chambre des députés un projet de loi, contresigné par MM. Doumergue, ministre du commerce, et Ruau, ministre de l'agriculture, tendant à créer pour des Français qui ont remporté de brillants succès aux expositions de Milan et de Tourcoing un certain nombre de croix de la Légion d'honneur. Aux termes de ce projet, le ministère de l'agriculture aurait à décerner trois croix d'officier et quinze de chevalier.

A propos d'expositions étrangères, il est à noter que celle tenue en 1904 à Dusseldorf, et dans laquelle les horticulteurs français, notamment les primeuristes et les maraîchers, avaient remporté de brillants succès, n'a donné lieu jusqu'ici à aucune demande de croix de la part du ministère, bien que M. Doumergue, ministre du commerce, se fût, l'année dernière, déclaré disposé à examiner la question. Le Syndicat central des primeuristes français, dont M. Et. Salomon est président, vient d'adresser aux membres de la Chambre une pétition rappelant la brillante participation de la France à l'exposition de Dusseldorf, sous l'égide d'une délégation officielle présidée par M. Viger, ainsi que l'heureuse influence exercée par cette exposition sur les exportations françaises de fruits et de légumes, et demandant que des décorations soient créées pour les exposants de Dusseldorf en même temps que pour ceux de Milan.

Nous ne pouvons que nous réjouir de voir récompenser largement les efforts de tous les producteurs qui ont su, en diverses occasions, soutenir si efficacement la renommée et les intérêts de l'horticulture française.

Congrès des chrysanthémistes. — Le Congrès de la Société française des chrysanthémistes aura lieu cette année le 5 novembre à Toulouse, sous le patronage de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, qui organisera en même temps une exposition.

Les questions suivantes sont déjà inscrites au programme du Congrès :

1. Meilleurs modes d'emballage des Chrysanthèmes (fleurs coupées et plantes en pots) ;
2. La stérilisation des composts. — Appareils à employer ;
3. De l'emploi des Chrysanthèmes dans la décoration et l'ornementation des jardins et appartements ;
4. Des accidents ou sports. — Moyens de les produire et de les fixer ;
5. Insectes et maladies des Chrysanthèmes ;
6. De la production des graines de Chrysanthèmes. — Soins à prendre.

Les personnes qui désireraient voir traiter d'autres questions au Congrès sont priées de les communiquer au plus tôt au secrétariat de la Société, 16, rue d'Algérie, à Lyon.

Congrès de la Société française des rosiéristes. — Le onzième Congrès de la Société française des rosiéristes s'est tenu le 15 juin dernier à Clermont-Ferrand, sous le bienveillant patronage de la Société d'horticulture et de viticulture du Puy-de-Dôme, qui, à cette occasion, avait organisé une fort jolie exposition de Roses.

Comme les années précédentes, le Congrès avait attiré un grand nombre d'horticulteurs et d'amateurs. Ouvert à 2 heures, dans la salle de la Société d'horticulture, le bureau du Congrès est rapidement constitué comme suit : *Président*, M. Christophe, président de la Société de Clermont; *Vice-Présidents*, MM. Léon Chenault, d'Orléans, et Billet, de Clermont; *Secrétaire général*, M. O. Meyran, de Lyon ; *Secrétaires*, MM. Layé et Reynard.

Un certain nombre des questions inscrites au programme avaient donné lieu à l'envoi de mémoires que nous pouvons seulement citer dans ce compte rendu sommaire : *de la Classification*, par M. Fauneau, du Mans; *sur l'Origine des Hybrides remontants*, par M. Viviand-Morel, de Lyon; *des Procédés les meilleurs pour combattre la rouille et l'Oïdium du Rosier*, par M. Chifflot, le savant sous-directeur du Jardin botanique de Lyon; *Emploi du sulfate de fer pour combattre le pourridié*, par M. Al. Barthère, de Toulouse; *les meilleures variétés de Rosiers hybrides remontants et leur usage*, par M. J. Griffon, de Lyon; *Sur la date des Nouveautés*, par M. J. Gravereaux.

Après discussion sur ces diverses questions, le Congrès attribue à l'unanimité la médaille d'or, décernée chaque année pour services rendus à la cause des Roses, à M. E. P. Roussel, de Montpellier, le dévoué président de la Société.

Enfin, le Congrès se sépare après avoir fixé à Dijon sa session de 1908, répondant ainsi à la gracieuse invitation de la Société d'horticulture et de viticulture de la Côte-d'Or.

Le compte rendu *in extenso* du Congrès sera publié dans le journal de la Société. S'adresser au Secrétaire général, 59, Grande-Rue de la Croix-Rousse, à Lyon.

École nationale d'horticulture de Versailles : *excursion des élèves.* — Les élèves de l'École nationale d'horticulture de Versailles ont fait, du 16 au 23 juin, leur voyage de fin d'études en Belgique et en Hollande.

Ils étaient conduits par MM. René Ed.-André et Gérôme, professeurs, et Picat, agent comptable de l'École.

A Bruxelles, la visite du Jardin botanique, des cultures d'Orchidées de M. Peeters, de l'établissement Draps-Dom, à Laeken, leur ont donné une première idée du développement de l'horticulture dans cette région.

A Hoeylaert, pays entièrement couvert de serres, les élèves ont été émerveillés par l'importance des cultures fruitières sous verre.

En Hollande, Haarlem avec ses champs fleuris d'Anémones, de Renoncules et d'*Allium*, aux tons les plus variés, leur a donné l'unique exemple des cultures éclatantes et grandioses du plus grand centre de production des plantes bulbeuses. Chez M. Krelage, ils ont étudié en détail les cultures si curieuses d'Ognons à fleurs et les diverses opérations accessoires. La visite de Blœmendal, de son parc et de ses coquettes villas, a terminé cette première étape des mieux remplie.

Amsterdam, La Haye, leurs musées, leurs parcs et leurs promenades ont été l'objet d'une vive admiration ; la nouvelle et déjà célèbre plage de Scheveningen a émerveillé ceux qui voyaient la mer pour la première fois.

La deuxième étape en Belgique, la plus intéressante, comprenait d'abord la visite de la ville d'Anvers, puis, à Gand, celle des grands établissements Van Houtte, de Smet frères, Pynaert, et des serres de la Société gantoise d'horticulture, où les élèves ont apprécié toute l'importance des cultures spéciales de Lauriers, Palmiers, Orchidées, et, en général, de toutes les plantes de serre. La visite de l'École royale d'horticulture de Gand les a aussi vivement intéressés.

A Bruges, les gigantesques cultures d'Azalées de MM. Sander, les Palmiers, les Dracénas leur ont démontré que l'horticulture est là une véritable industrie, qui nous fournit la plupart de nos plantes de serre. Les Orchidées rares, aux prix fabuleux, qu'on leur a présentées leur ont fait sentir tout le profit qu'on peut tirer d'hybridations bien conduites.

Les élèves ont ensuite visité la plage d'Ostende, célèbre dans le monde entier, et l'excursion s'est terminée par la ville de Lille où, guidés par le directeur des promenades, M. Saint-Léger, ancien élève de Versailles, les élèves ont visité les parcs et promenades de la ville, dont la plantation et l'ornementation si bien conçues font l'admiration de tous les amateurs.

Accueillis partout de la manière la plus bienveillante, les élèves ont emporté le meilleur souvenir de cette belle et instructive excursion. [Bach].

L'horticulture à Bagatelle — Nous avons déjà parlé, l'année dernière, du projet conçu par M. Forestier, conservateur du Bois de Boulogne, pour créer dans le parc de Bagatelle, avec le concours d'un certain nombre d'horticulteurs de la région parisienne, une sorte d'exposition permanente de belles plantes et de nouveautés propres à développer dans le public le goût des fleurs. M. Forestier a poursuivi cette année l'exécution de ce plan ; sous son habile direction, grâce à l'intelligente libéralité de divers horticulteurs et d'un riche amateur, M. Gravereaux, le beau parc de Bagatelle vient d'être doté de lots de plantes extrêmement intéressants.

Le plus important de ces lots consiste dans une roseraie, créée de toutes pièces par M. Gravereaux, avec une générosité et un goût qu'on ne saurait trop louer. Cette roseraie, qui occupe un très vaste espace de terrain situé devant l'orangerie, est formée par un jardin à la française, comprenant un grand nombre de petits parterres où sont plantées toutes les meilleures variétés de Roses, y compris les plus récentes, étiquetées avec soin, et réparties en grandes sections qui sont également indiquées par des étiquettes : hybrides de Thé, Thé, Ile Bourbon, Bengale, hybrides remontants, race *rugosa*, race *lutea*, etc. De place en place, des Rosiers haute tige sont entourés de plantes naines, et des variétés grimpantes sont plantées au pied de carcasses métalliques qu'elles sont destinées à garnir. Tout autour des parterres, une collection d'espèces botaniques est dispersée sur des pelouses ; au fond, de hautes colonnades et des charpentes formant demi-cercles sont destinées aussi à être garnies par les Rosiers grimpants, dont la taille est encore modeste. Dans un ou deux ans, cette magnifique collection de Rosiers formera une ravissante attraction. Dès maintenant, d'ailleurs, beaucoup de Rosiers sont bien fleuris.

Sur le côté, non loin de là, près des serres, MM. Kieffer, de Bourg-la-Reine ; Cochet, de Grisy-Suisnes, et Cochet-Cochet, de Coubert, ont planté aussi de petites collections de Rosiers bien choisis, et MM. Gérand, Louis Férard, Emile Thiébaut, Thiébaut-Legendre, Vilmorin-Andrieux et Cie, Cayeux et Le Clerc, Ragot, ont constitué, sur de grandes plates-bandes, des lots de plantes vivaces ornementales qui font le plus bel effet. Des arceaux, qui croisent l'allée centrale, sont garnis de Clématites, de Glycines, de Rosiers *Crimson Rambler*, etc. Le long d'un mur, sur une grande étendue, M Georges Boucher a installé une ravissante série de Rosiers grimpants et de ses belles Clématites à grandes fleurs.

Nous avons encore remarqué, dans le parc, un grand massif de Roses Trémières bordé de Campanules variées et autres plantes vivaces, avec une belle touffe de Bambou noir (*Phyllostachys nigra*), le tout donné par M. Auguste Nonin, et une belle collection de plantes aquatiques de M. Lagrange.

En dépit du mauvais temps, ces lots de plantes ont été admirés par de très nombreux visiteurs.

Dans les premiers jours de juillet, a eu lieu, à la Roseraie de Bagatelle, un intéressant concours de Roses nouvelles, dont on trouvera le compte rendu dans le présent numéro. Nous sommes heureux d'apprendre que la Ville de Paris doit décerner un prix à l'occasion de ce concours.

Sir Joseph D. Hooker. — Dans la notice biographique que nous avons consacrée au docteur Masters, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, un regrettable lapsus nous a fait écrire qu'il était devenu président du Comité scientifique de la R. H. S. « depuis la mort de Sir Joseph Hooker » ; il faut lire « depuis la retraite » du célèbre botaniste. Sir Joseph D. Hooker, qui vient d'entrer dans sa 90e année, jouit toujours d'une bonne santé et de la plénitude de ses facultés intellectuelles, et nous sommes heureux d'apprendre que le roi d'Angleterre vient d'honorer d'une nouvelle dignité ce savant éminent en le créant membre de l'Ordre du Mérite, ordre illustre qui ne comprend qu'une douzaine de membres choisis parmi les hommes qui se sont le plus distingués dans une branche quelconque des lettres, des arts ou des sciences.

L'hybridation des Rhododendrons. — Le volume récemment paru des travaux de la Société dendrologique allemande contient, entre autres études intéressantes, un mémoire de M. Rudolph Seidel, le grand pépiniériste de Dresde, sur l'hybridation, l'acclimatation et la culture des Rhododendrons. L'auteur, qui s'est beaucoup occupé, ainsi que l'avait fait son père, de l'hybridation de ces beaux arbustes, résume sa longue expérience dans les dix règles fondamentales suivantes, qui nous paraissent intéressantes à citer :

1° Ne fais pas de croisements avec ce que tu ne connais pas, même si les sujets paraissent aptes à produire le résultat que tu cherches.

2° Prends comme point de départ d'une série de croisements au moins une espèce type.

3° Choisis l'espèce type comme porte-graines.

4° N'emploie dans tes croisements que des exemplaires parfaitement sains.

5° Assure-toi bien que les fleurs fécondées par toi ne peuvent pas recevoir d'autre pollen (gare aux frelons !).

6° Répète la fécondation plusieurs jours de suite, jusqu'à ce que le stigmate soit desséché.

7° Ne croise pas des plantes trop différentes entre elles.

8° Persuade-toi bien que les deux parents tendront toujours, chacun de son côté, à transmettre leurs caractères au semis. On dit parfois que le porte-pollen donne la couleur et le porte-graines les caractères végétatifs ; je n'ai jamais vu de preuve de cette théorie.

9° Parmi les jeunes plants, donne la préférence à ceux qui ont germé les premiers et qui ont un aspect robuste ; il paraît exister une relation étroite entre la vigueur germinative des sujets et les qualités végétatives qu'ils possèdent une fois adultes.

10° N'emploie pas pour les croisements des exemplaires nouvellement transplantés, et choisis ceux qui reçoivent assez de soleil pour que leurs graines mûrissent bien.

Les semis de Palmiers. — Un excellent cultivateur belge, M. Draps-Dom, indique dans le journal *La Tribune horticole*, de Bruxelles, le procédé suivant qu'il emploie pour faire germer promptement les graines de Palmiers : quand la graine arrive du pays d'origine, la jeter dans un seau d'eau très chaude, et l'y laisser tremper pendant environ 24 heures ; prendre l'eau d'autant plus chaude qu'il y a une plus grande quantité de graines, et ne pas hésiter à employer de l'eau qui commence à bouillir.

M. Draps Dom dit avoir employé ce procédé dernièrement pour des graines de *Latania* ; « quinze jours après, toutes les bonnes graines étaient germées et empotées ».

Quelques effets de la gelée. — A une récente séance de la Société royale d'horticulture de Prusse, des communications ont été faites par plusieurs membres relativement aux effets du dernier hiver.

M. Amelung a signalé que le *Lychnis Haageana* avait très bien résisté à l'hiver en plein air ; le *Lunaria biennis* (Monnaie du Pape) a été un peu endommagé : toutes les plantes provenant de semis effectués au mois d'août précédent ont eu leurs feuilles gelées ; mais celles qui avaient été semées plus tard, et qui n'avaient encore que leurs cotylédons, n'ont pas souffert.

M. Amelung a fait des observations intéressantes sur une Ronce à gros fruits, dont il a présenté des rameaux. Les rameaux d'un an, sur la Ronce, présentent généralement, à leur extrémité, à la fin de l'automne, un renflement globuleux, qui constitue un bourgeon d'hiver capable d'émettre des racines. Abandonné à lui-même, ce rameau s'infléchit vers la terre, l'extrémité s'y enracine et produit ensuite une nouvelle plante. Or, tous les rameaux qui traînaient ainsi sur le sol sont restés indemnes, tandis que d'autres, qui avaient été palissés, ont été plus ou moins endommagés par la gelée.

M. Amelung a signalé aussi le cas de deux Abricotiers, de la variété *de Tours*, dont l'un n'a jamais reçu d'engrais, tandis que l'autre avait été traité depuis deux ans à l'engrais Wagner ; le premier a produit des rameaux un peu grêles, mais sains, et s'est couvert de fleurs ; le second avait une végétation très vigoureuse, mais peu de fleurs, et tous les rameaux avaient leur extrémité gelée. Les deux arbres sont en plein vent, à 5 mètres de distance l'un de l'autre.

Rose Paradis. — Les hybrides du *Rosa wichuraiana* deviennent de plus en plus nombreux, et le succès obtenu par les premiers encourage naturellement les semeurs à continuer leurs efforts dans cette voie. On signale, en Angleterre, une nouvelle variété, obtenue en Amérique par M. Walsh, et qui paraît donner de bonnes promesses, la variété *Paradis*. Ses fleurs sont simples ; elles mesurent 10 centimètres de diamètre, et ont les pétales un peu resserrés quand elles sont bien épanouies. Elles sont d'un blanc crème, bordées de rose, avec les étamines jaune vif.

Hippeastrum Mrs Carl Jay. — Une variété nouvelle d'*Hippeastrum* hybride (Amaryllis), présentée au mois de juin devant la Société royale

d'horticulture, à Londres, y a fait sensation par son extrême floribondité. Trois bulbes, plantés dans un pot de 12 centimètres, portaient ensemble quatre hampes florales, avec six ou sept fleurs chacune, de sorte que sur le petit pot il y avait vingt-six fleurs ou boutons. Les feuilles ont plus de 6 centimètres de largeur, et portent une bande blanche à la partie médiane. Les fleurs portent un réseau serré de veines et de nervures roses sur fond blanc. Il paraît hors de doute que l'*H. reticulatum* a contribué à la production de cette intéressante variété.

Si l'on parvient à doter de cette riche floribondité les nombreuses variétés horticoles d'*Hippeastrum*, il est hors de doute que la popularité de ces belles plantes en sera considérablement accrue.

La vogue du Miltonia vexillaria. — Si la vogue dont jouissent les Orchidées en général se maintient et va même en croissant, elle présente cependant quelques variations en ce sens que, parfois, la mode favorise plus spécialement un genre ou l'autre. Ainsi les *Cypripedium* avaient été un peu délaissés ; la vogue est revenue à eux depuis quelques années.

Le *Miltonia vexillaria* a toujours été très apprécié, et représenté chez tous les grands amateurs par des variétés de choix ; mais il ne figurait pas, d'habitude, au nombre des Orchidées très haut cotées. On constate qu'il est très recherché depuis quelque temps par les amateurs anglais. A l'une des grandes ventes récentes, celle qui a eu lieu à la suite de la mort de Sir Frederick Wigan, trois exemplaires d'une très belle variété, le *M. vexillaria Memoria G. D. Owen*, ont atteint les prix de 13,100 francs, 11,000 francs et 10,230 francs La variété de *Westonbirt*, qui figurait à la récente exposition de Londres dans le superbe lot de M. le major Holford, était estimée à un prix beaucoup plus élevé encore.

Les Opuntias inermes de M. Luther Burbank: — Nous avons sous les yeux une brochure dans laquelle M. Luther Burbank, le fameux semeur de Santa-Rosa (Californie), expose les résultats qu'il a obtenus en sélectionnant par le semis des races d'*Opuntia* complètement dépourvues d'épines et produisant des fruits en abondance. Ces obtentions présentent un très grand intérêt économique pour les régions sèches telles que l'Algérie, la Tunisie, l'Inde anglaise, si souvent dévastée par la famine, etc.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Maisons-Laffitte (*S. et-O.*), *du 14 au 18 août 1907*. — Exposition d'horticulture organisée par la Société d'horticulture de Maisons-Laffitte, dans le parc, avenue Albine. Les demandes doivent être adressées, avant le 1er août, au président de la Commission d'organisation, 33, avenue Longueil.

Meaux, *du 7 au 9 septembre 1907*. — Exposition d'horticulture et des produits agricoles, organisée par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux. Les demandes doivent être adressées, au moins huit jours à l'avance, à M. Gaud, président de la Société, à Meaux.

Toulouse, *du 5 au 10 novembre 1907*. — **Exposition internationale de Chrysanthèmes organisée par la Société d'horticulture de Haute-Garonne en coïncidence avec le Congrès de la Société française des chrysanthémistes. Les demandes doivent être adressées un mois à l'avance au secrétaire général de la Société, M. Jean Barat, à Toulouse.**

Destruction des forficules. — Les forficules, plus connus sous le nom de *perce-oreilles*, semblent affectionner particulièrement les Chrysanthèmes, sur lesquels ils ne laissent pas de causer certains ravages. Aussi ne faut-il donc pas s'étonner si les cultivateurs de Chrysanthèmes leur font une chasse acharnée.

Ils ont recours, pour cela, à divers moyens de destruction. Les deux suivants sont, ainsi que nous avons eu l'occasion de nous en rendre compte par nous-mêmes, employés avec succès par les horticulteurs anglais.

Le premier de ces deux procédés consiste à mettre un godet contenant un peu de mousse au fond, et placé l'ouverture en bas, à l'extrémité du tuteur indispensable à tout sujet en pot, ou bien, pour les plantes en pleine terre qui n'ont pas de tuteurs, sur des piquets placés de distance en distance à cet effet. Les perce-oreilles, qui, pendant la nuit, courent d'une plante à l'autre, cherchent une retraite dès que le jour commence à paraître et ils ne manquent pas de se réfugier dans les pots placés à l'extrémité des tuteurs, où ils trouvent de la fraîcheur dans la mousse qui y est contenue. Il n'y a alors qu'à visiter les pots chaque matin, et à détruire tous les insectes que l'on y trouve.

Le second procédé, presque aussi simple que le précédent, est peut être encore meilleur. Il est basé sur le même principe, consistant à procurer aux insectes des abris dans lesquels on peut les prendre facilement. Là, le pot est remplacé par des tubes qui sont fournis par des plantes quelconques à tiges creuses, des tiges desséchées de Fèves, par exemple. On les coupe par sections de 20 à 30 centimètres de long, que l'on dispose sur les rameaux des plantes, dans le feuillage. Les perce-oreilles ne manquent pas d'y chercher un abri contre la lumière. Cette manière d'opérer présente cependant un inconvénient, car en retirant les tiges du feuillage, il peut facilement s'échapper quelques insectes. Il est donc préférable de les déposer simplement sur le pot, ce qui donne un tout aussi bon résultat.

Pour déloger les forficules de leur retraite, il suffit simplement de souffler à l'un des bouts du tube.

Nécrologie : *M. Louis Lacroix*. — **On annonce la mort de Louis Lacroix, horticulteur à Toulouse, l'un des hommes qui ont le plus contribué à l'amélioration des Chrysanthèmes ; on lui doit notamment les variétés, *Artaxerxès*, *Phœbus*, *Souvenir de Mademoiselle Lagoude* et le célèbre *Viviand-Morel*.**

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

FRUCTIFICATION DU DAVIDIA INVOLUCRATA

Au printemps de l'année dernière, nous avons signalé ici-même [1] la première floraison en Europe du *Davidia involucrata*, dans le *Fruticetum* de M. M. L. de Vilmorin, aux Barres. En même temps que l'historique de cet arbre aussi étrange qu'intéressant, nous avons donné une description prise sur le vif et accompagnée de plusieurs reproductions photographiques. Nous prierons donc les lecteurs de bien vouloir se reporter à cette étude, que nous complétons aujourd'hui par celle de la fructification.

Peu s'en est fallu qu'elle ne fût nulle, car, malgré la grande quantité de fleurs que l'arbre a produites à sa première floraison, deux seulement ont noué et des deux fruits qu'elles ont produits, l'un est tombé encore jeune et a été conservé pour l'étude scientifique, l'autre s'est développé d'une façon apparemment normale et est arrivé à maturité très tardivement.

Nous avons vu ce fruit unique à la fin de septembre, encore sur l'arbre et vert, quoique paraissant arrivé à son développement à peu près complet. Il a gardé la position latérale sur le réceptacle, comme l'occupait la fleur. Le pédoncule est resté pendant et ne s'est guère allongé ni épaissi ; il présente une articulation à environ 15 millimètres du réceptacle.

Le fruit lui-même est sub-globuleux, ayant l'aspect d'une petite Pomme, d'environ 3 centimètres de diamètre, superficiellement sillonné, lisse, vert, finement ponctué de pourpre, légèrement pruineux, avec l'œil ou ombilic bien marqué par une tache circulaire brune, subéreuse, et le style persistant.

M. M. L. de Vilmorin a eu l'obligeance de nous confier ce fruit unique, lorsqu'il s'est détaché de l'arbre. La figure ci-contre (fig. 105) le montre de grandeur naturelle, entier et coupé dans les deux sens, et la description suivante en précise l'organographie :

A la maturité, le fruit est devenu ovale, ayant l'aspect, la grosseur, la forme, l'épiderme brun et ridé d'une petite Noix dont le brou s'est desséché et ratatiné sur elle. C'est une drupe, entourée d'une couche épaisse de tissu spongieux, abritant un noyau osseux, très épais et dur, à surface irrégulière et sinueuse, présentant au centre quatre loges disposées en croix et séparées. Ces loges renfermaient vraisemblablement chacune une graine, à albumen céracé. Elles étaient apparemment fertiles, car nous avons pu voir, sur la coupe transversale, la trace d'un embryon, que le dessinateur a figuré au centre de chacune des loges de cette coupe.



A B C

Fig. 105. — Fructification du *Davidia involucrata*.
A, fruit entier, agrandi de moitié. — B, coupe longitudinale. — C, coupe transversale.

Telles sont les observations auxquelles la première fructification du *Davidia involucrata* a donné lieu. Elles complètent la diagnose de cet arbre intéressant, dont l'étrangeté des caractères avait laissé quelques doutes sur la place réelle qu'il doit occuper dans la classification. Son fruit drupacé, indéhiscent, à quatre loges monospermes, confirme la validité de sa classification dans la famille des Cornacées.

Au point de vue horticole, nous retiendrons ce fait intéressant que le *Davidia* est capable de fructifier sous notre climat et qu'il produira probablement, par la suite, des graines fertiles.

S. Mottet.

[1] V. *Revue horticole*, 1906, p. 290-300, fig. 124-126.

PIVOINE DE DELAVAY HYBRIDE MADAME LOUIS HENRY

M. Louis Henry vient d'obtenir la floraison du premier hybride issu du *Pæonia lutea*, très intéressante Pivoine originaire du Yunnan, où elle a été découverte par le R. P. Delavay.

On lira avec un vif intérêt la note très documentée que notre excellent collaborateur nous adresse à ce sujet et qui donne l'histoire complète de cette plante et de son hybride, ce dernier étant le résultat de croisements opérés au Muséum par M. L. Henry, lorsqu'il y occupait les fonctions de jardinier en chef.

Cette remarquable Pivoine hybride n'étant pas encore dénommée, nous proposons de lui donner le nom de Pivoine de Delavay hybride, var. *Madame Louis Henry*. Nous ne faisons d'ailleurs, en agissant ainsi, qu'adopter l'opinion de MM. Finet et Gagnepain, auteurs de la *Flore de l'Asie centrale*, qui rattachent le *Pæonia lutea*, Delavay, au *P. Delavayi*, Franchet, comme simple variété [1].

D. Bois.

En 1887, le Muséum recevait du Yunnan l'envoi d'un missionnaire qui a doté nos cultures de maintes plantes intéressantes, l'abbé Delavay, des graines d'une nouvelle Pivoine ligneuse, décrite par Franchet sous le nom de *Pæonia lutea* [2].

Trois plantes furent obtenues de ces graines; la première floraison se produisit en 1891 ; la première présentation fut faite à la Société nationale d'horticulture de France, par le professeur Max. Cornu, du Muséum, dans la séance du 9 juin 1892 ; une seconde eut lieu le 25 mai 1893 [3].

« Si intéressante, si belle même que soit la plante typique, disait, à cette occasion, l'éminent présentateur, c'est surtout par les croisements auxquels elle pourra donner lieu que se recommande la nouvelle Pivoine. »

Nous avions nous-même procédé au semis, pris soin des jeunes exemplaires, assisté — avec quelle curiosité, on le devine — au premier épanouissement; donné, en 1897, une description détaillée de la nouvelle plante [4], et fait exécuter, pour cette description, une planche coloriée. La *Revue horticole* a publié l'année dernière [5] une autre belle planche coloriée représentant cette espèce, sous le nom de *Pæonia Delavayi lutea*, Finet et Gagnepain, et une variété nommée *superba*, d'une beauté remarquable, bien qu'ayant toujours les fleurs jaunes, distinguée par MM. Lemoine, de Nancy, parmi les plantes qu'ils avaient reçues du Muséum.

Il nous restait à tenter les croisements. Essayés sans succès plusieurs années de suite, ils donnèrent enfin des résultats en 1900.

L'une des difficultés de ces croisements réside dans ce fait que le *P. lutea* fleurit une quinzaine de jours plus tard que son congénère, le *P. Moutan* (*la seule autre espèce ligneuse* du genre jusqu'ici connue), c'est-à-dire à peu près en même temps que la Pivoine de Chine (*P. albiflora*) [6]. Au printemps 1900, sur notre demande, un ami, M. Nomblot, voulut bien faire rechercher, dans ses collections de Bourg-la-Reine, s'il restait, au moment de la floraison du *P. lutea*, quelques fleurs attardées du *P. Moutan;* il trouva et nous fit remettre une fleur de la belle variété *Elisabeth* et une autre de la non moins remarquable variété *Ville de Saint-Denis*. De son côté, M. Lemoine, de Nancy, nous envoyait une troisième fleur quelques jours plus tard.

Les deux premières variétés, utilisées le 2 juin pour leur pollen, fournirent au pied-mère quatorze graines; la troisième en donna trois.

De ces dix-sept graines, semées le 12 octobre, ne sortirent que cinq plantes. Deux seulement purent être conservées ; c'est l'une de celles-ci qui vient de fleurir dans notre jardin. Elle provient du pollen de la variété *Elisabeth* ; M. le professeur Costantin, successeur de feu Max. Cornu, voulut bien nous la remettre à notre départ du Muséum.

La plante présente bien tous les caractères d'un croisement du *P. lutea* par *P. Moutan*, var. *Elisabeth*. A cette dernière, la fleur a emprunté une partie de son beau coloris rouge ponceau, qui se trouve mélangé, fondu plutôt, avec le coloris jaune intense, brillant et lustré du *P. lutea*, d'où résulte une coloration mordorée, vieux rose et striée, des plus curieuses.

La fleur est beaucoup plus grande (trois fois au moins) que celle de la plante-mère ; elle atteint jusqu'à 18 centimètres de diamètre. Elle a doublé et possède, en plus des six grandes divisions extérieures, un verticille de pièces pétaloïdes.

---

[1] *Pæonia Delavayi*, Franchet, var. *lutea*, Fin. et Gagnp. (*P. lutea*, Delavay). *Bull. Soc. botanique de France*, 1901, p. 521.

[2] Franchet, *Plantæ Delavayanæ*.

[3] *Journal de la Société nationale d'horticulture*, 1892, p. 321, et 1893, p. 274.

[4] *Le Jardin*, 1897, p. 216, avec pl. coloriée.

[5] *Revue horticole*, 1906, p. 14, avec planche coloriée.

[6] Des essais réitérés de croisement du *P. lutea* par *P. albiflora* ne nous ont jamais rien donné.

Les feuilles, tout en se rapprochant davantage de celles de la plante-mère, en diffèrent cependant en ce qu'elles sont plus grandes, beaucoup moins dentées, à lobes moins étroits et moins aigus et d'un vert gai uniforme.

Au lieu d'être franchement drageonnante comme l'est le *P. lutea* et de n'avoir que de très courtes tiges ligneuses, la plante hybride ne paraît pas jusqu'ici émettre de drageons; ses tiges se lignifient davantage et s'allongent chaque année comme celles du *P. Moutan;* elle est donc aussi ligneuse que ce dernier, et plus nettement ligneuse que le premier.

La floraison est plus hâtive que chez le *P. lutea;* elle a, en effet, commencé cette année le 24 mai, époque où, dans la région parisienne, le *P. Moutan* était encore dans son plein épanouissement, et il faut remarquer que cette floraison de la plante hybride a eu lieu sous le climat particulièrement rigoureux du plateau de Langres, plus tardif d'au moins huit à dix jours que le climat parisien.

Comme on le voit, cette Pivoine tient nettement des deux parents. Elle conserve, seulement un peu modifié, le *facies* de la mère, présente plutôt le mode de végétation du père et montre, dans ses fleurs, une fusion des coloris, un intermédiaire comme dimensions, forme, duplicature, époque de floraison, qui réalisent bien la double et commune influence des deux parents.

Ajoutons que, sur la nouvelle plante, des follicules ont noué et se développent, faisant espérer une fructification normale.

L. Henry.

MISE EN PLACE DES CHOUX BROCOLIS

Les Choux Brocolis, provenant de semis faits en mai et juin, doivent être mis en place fin juillet et commencement d'août, et l'on aura, par la suite, de bons résultats si, possédant des plants vigoureux à cette époque, on a soin, en hiver, de les protéger suffisamment des grands froids.

Les Choux Brocolis, plus rustiques que nos Choux-fleurs, ne le sont cependant pas assez pour traverser nos hivers sans protection; mais ils sont précieux dans les jardins pour donner une récolte de bonne heure, avant les Choux-fleurs cultivés sur couche.

Le plant, qui, pour posséder un appareil radiculaire aussi développé que possible, a dû être préalablement repiqué en pépinière d'attente, doit, au moment de sa mise en place, être tendre, d'un beau vert et garni au pied de nombreuses radicelles.

Lors de la déplantation, on lui conserve une bonne motte, qu'il faut éviter de pétrir dans la main sous prétexte de la consolider, ce qui emprisonnerait les radicelles pendant un certain temps et nuirait à la rapidité de la reprise. L'attention doit aussi se porter sur le cœur de la plante, qui peut se trouver atrophié, être « borgne », comme on dit en terme de métier. Sont également à rejeter ceux au collet desquels se sont développées des protubérances (hernie du Chou) dont le développement provoque presque toujours, à la longue, la pourriture du pied.

Quelquefois, cependant, si l'on se trouve à court de plant, on enlève cette protubérance, encore peu développée à cette époque, puis on plante; mais presque toujours le mal renaît et continue son évolution malgré cette opération.

La réussite d'une plantation de Brocolis dépend aussi de l'état de préparation du sol qui leur est destiné; il devra avoir été fumé à l'avance, puis labouré de nouveau au moment de la mise en place.

On plante le plus souvent à plat, en mottes, en côtières bien exposées, en faisant succéder les Brocolis à des Pommes de terre hâtives, Ognons blancs, etc.; on laisse entre les plants et les lignes une distance de 80 centimètres.

A cette saison, de fréquents et copieux arrosages seront nécessaires pour assurer une prompte reprise. On intercalera des bassinages pendant les journées très chaudes.

Si la plantation doit s'effectuer pendant une période de grande sécheresse et dans un moment où l'eau se fait rare, on sera obligé, ne pouvant pas toujours mouiller à fond un grand espace de terrain, d'y tracer des rayons parallèles à 80 centimètres les uns des autres, profonds de 7 à 8 centimètres, que l'on emplira d'eau à plusieurs reprises; on laisse égoutter suffisamment pour que la terre ne soit plus collante, et l'on plante au fond de ces rayons. Par la suite, les arrosages se feront dans les rayons seulement, qui, le commencement de l'automne venu, seront comblés lors d'un binage de la surface.

Dans les sols sains et profonds, on procède quelquefois différemment. On ouvre, de mètre en mètre, des rigoles larges de 30 centimètres et profondes de 25. On fume ensuite les fonds avec du fumier très consommé, que l'on enfouit par un labour, à la suite duquel on plante les

Brocolis en ligne, au milieu de chaque rigole et à 60 centimètres sur le rang. Un peu avant les grands froids, par un temps sec, on comble ces rigoles en rechaussant les plantes jusqu'à la naissance des feuilles, de façon que seul le cœur se trouve au-dessus du sol environnant.

Pour ceux plantés à plat, les mesures de protection contre le froid sont les suivantes : à l'automne, un peu avant les grands froids, après avoir enlevé un peu de terre contre le pied des Brocolis, on les couche en les soulevant avec une bêche, la tête tournée vers le nord, puis, avec de la terre prise à côté, on couvre entièrement la tige jusqu'aux feuilles.

D'autres fois, dans les sols suffisamment consistants, on les arrache avec une forte motte et on les replante de suite beaucoup plus serrés et plus profondément, à 40 centimètres sur le rang en moyenne ; on les arrose pour les empêcher de se faner, à moins que le temps ne soit à la pluie. Ce procédé offre l'avantage, en groupant les plantes, de diminuer l'étendue à protéger.

Quel que soit le mode employé, il faut tout d'abord soustraire toute la tige à l'influence de la gelée. On complète ces premières mesures de protection en couvrant le sol d'une couche suffisante de feuilles ou de litière sèche pour que la gelée ne puisse le pénétrer, et on garantit le cœur des plantes par une couche des mêmes matières placées légèrement sur leurs sommets, et qu'on enlèvera immédiatement après le dégel.

Grâce à ces quelques soins, à moins que l'hiver soit humide et très rigoureux, on récolte, dès les premiers beaux jours, un excellent légume, d'autant plus apprécié qu'à cette époque les produits du potager sont encore peu nombreux.

V. ENFER.

L'ACCLIMATATION DES ESPÈCES NOUVELLES

Parmi les questions qui avaient été mises à l'étude à l'important Congrès international agricole qui vient de se tenir à Vienne, figurait l'introduction et l'acclimatation des espèces nouvelles. M. Philippe de Vilmorin avait été chargé de rédiger sur cette question un rapport que nous avons sous les yeux, et qui constitue un résumé des connaissances que l'on possède actuellement sur la matière.

Les botanistes et les horticulteurs qui s'occupent, soit au point de vue scientifique, soit d'une façon directement pratique, de l'introduction et de l'acclimatation des végétaux étrangers, sujet d'une si haute importanee pour notre pays, tiendront assurément à lire en entier, dans le compte rendu du Congrès, ce remarquable travail, richement documenté et plein d'aperçus du plus grand intérêt. A défaut de pouvoir le reproduire ici, nous voulons du moins en donner à nos lecteurs un résumé et les principales conclusions.

Dans une première partie, M. Philippe de Vilmorin retrace l'historique de l'introduction et de l'acclimatation des végétaux exotiques en Europe, et dresse la liste de ceux de ces végétaux qui ont acquis une certaine notoriété, soit comme plantes potagères, et c'est le plus grand nombre (les plantes d'ornement n'étant pas comprises dans cette étude), soit comme plantes céréales, fourragères ou industrielles. Il passe ensuite en revue, d'une façon plus détaillée, les acclimatations faites ou tentées dans les vingt dernières années ; dans le nombre figurent celles du Pé-tsaï et du *Crambe tatarica* (Ovidius), au sujet desquelles il fait cette remarque trop justifiée, qu'il est moins difficile d'introduire ou d'acclimater une plante alimentaire que de la faire passer dans l'usage courant.

Dans la seconde partie, M. de Vilmorin étudie les ressources que nous réserve l'avenir, les espérances qu'il nous est permis de concevoir et les procédés qui paraissent les plus favorables pour amener la réussite.

Il constate tout d'abord qu'aujourd'hui presque toutes les régions de la terre ont été explorées, de sorte qu'il est extrêmement improbable que l'on découvre encore maintenant des végétaux ayant une valeur économique et qui ne se soient pas propagés dans les cultures des peuples que nous connaissons. Il n'en est pas de même pour les plantes d'ornement et peut-être même les arbres forestiers [1]. Les explorations des botanistes et des voyageurs des maisons horticoles nous fournissent sans cesse de nouveaux sujets d'étude. Mais des plantes paraissant pouvoir donner des résultats pratiques et utilitaires, nous ne devons plus en attendre beaucoup, et en tout cas, avant une vingtaine d'années, il ne restera pas sur la surface du globe habité un seul hectare qui n'ait été exploré.

D'autre part, les facilités de communication, la rapidité et l'économie des transports doivent

[1] Les études relatives à ces végétaux faisaient l'objet du programme d'une autre section du Congrès de Vienne.

exercer sur les cultures européennes une importante répercussion. Il ne suffit plus qu'une plante prospère dans une région déterminée, il faut que les conditions climatériques et sociales et le prix du fret soient tels que le produit puisse trouver un écoulement facile. Ainsi l'on cultivait autrefois en serre d'excellentes variétés d'Ananas ; mais, comme les Bananes, les fruits de provenance exotique arrivent maintenant en Europe à si peu de frais que la culture en serres devient de plus en plus insignifiante. Le Cap de Bonne-Espérance, le Canada, les Etats-Unis, nous envoient, dans des bateaux spécialement aménagés, des fruits qui concurrencent avantageusement ceux de nos vergers ou de nos serres. L'Australie nous fournit, en hiver et au printemps, des Pommes et des Poires qui, un jour, réduiront à inutilité la sélection patiente qui nous avait donné des fruits tardifs et de longue conservation.

Pour orienter les cultures dans l'avenir, il serait extrêmement utile, dit M. de Vilmorin, d'établir un classement au point de vue des analogies climatériques et floristiques, de façon à éviter à ceux qui ne sont pas très versés dans la géographie botanique des erreurs dans leurs essais de transplantation de végétaux d'un pays à un autre. Il ne suffit pas, en effet, que deux régions soient situées sous le même parallèle pour que les végétaux de l'une croissent et prospèrent dans l'autre. Non seulement l'altitude, mais la proximité des côtes, la température des courants qui baignent celles-ci, l'humidité atmosphérique et celle du sol, les différences entre les températures maxima et minima de l'hiver et de l'été, etc., doivent être prises en considération. New-York, Naples et Hakodate, dans le nord du Japon (île de Yézo) sont sensiblement sur la même latitude, et cependant nous constatons des différences considérables entre les flores de ces régions ; alors qu'à Naples il gèle rarement, Hakodate voit souvent des froids de 30° au-dessous de zéro. Enfin, il y a avantage, en général, à importer des végétaux de pays plus froids dans des pays plus chauds, mais il y a une limite rapidement atteinte.

En terminant, M. Philippe de Vilmorin expose les considérations qui permettent d'espérer que les introductions nous réservent encore d'appréciables richesses.

1° Les régions tempérées du globe peuvent contribuer encore beaucoup à l'agrément de nos jardins et à l'amélioration de nos forêts. La plupart des arbres nouvellement découverts en Chine et au Japon n'ont jamais été essayés en Europe comme essences forestières. Il n'y aurait rien d'étonnant à ce que quelques-uns d'entre eux donnent, en grande culture, d'excellents résultats.

2° Les échanges possibles entre pays tropicaux peuvent offrir beaucoup de ressources. Ceci rentre dans le domaine d'études des jardins d'essais des colonies.

3° Il est impossible de prévoir ce que la sélection fera des plantes exotiques déjà connues. Une des questions les plus controversées à l'heure actuelle est celle de l'origine des variations ; ce qui est certain, c'est que les variations se produisent.

L'expérience seule peut déterminer, dit M. de Vilmorin, à quel point elles s'arrêtent, c'est-à-dire jusqu'où il est possible de faire ce que nous appelons « perfectionner » un végétal, c'est-à-dire l'asservir à nos besoins.

4° Il peut arriver aussi que les individus varient, et qu'on trouve des différences de l'un à l'autre dans les exigences au point de vue du sol, du climat, de la chaleur, etc. M. Sahut a fait, sur plusieurs espèces d'*Eucalyptus*, des expériences d'acclimatation qui ont eu un grand retentissement ; sur un grand nombre d'individus, quelques-uns ont résisté à la gelée, tandis que la plupart périssaient ; ces individus plus rustiques ont également, et en forte proportion, reproduit des sujets plus rustiques. Le Cèdre Déodara gèle dans les hivers où le thermomètre descend à 18 et 20° au-dessous de zéro. M. de Vilmorin, à Verrières, en a vu des arbres déjà grands périr en 1870 et 1890 ; il en a cependant un superbe exemplaire qui doit avoir près d'un siècle, et que les plus fortes gelées ont laissé indemne.

Ce ne sont pas là des cas d'adaptation au milieu, car alors toutes les plantes d'un même semis devraient se comporter de même, mais des exemples de mutation se portant sur un caractère déterminé : la résistance au froid.

Enfin il existe encore un moyen d'acclimater des végétaux utiles et non rustiques ; c'est l'hybridation avec des variétés ou espèces voisines et déjà cultivées. Cette méthode, encore peu employée, est grosse de conséquences probables. « L'hybridation, écrit M. de Vilmorin, favorise la variation, nous met en droit d'espérer la découverte de formes nouvelles unissant en elles-mêmes des qualités que la nature a réparties entre leurs parents. Ce champ encore peu travaillé est d'une fécondité inépuisable, et je n'exagérerai pas ma pensée en disant : c'est l'hybridation qui nous réserve le plus de surprises agréables pour l'avenir. »

G. T.-GRIGNAN.

POURRITURE DU CŒUR DES ARBRES FRUITIERS

Bolets ou Polypores

Il n'est pas rare de voir, au cours de l'hiver, sous les charges de neige ou la poussée du vent, les branches des Cerisiers et des Pruniers, même des Pommiers, se briser brusquement. Le bois de ces arbres est cassant, dit-on souvent; celui du Prunier l'est en effet, mais le bois du Cerisier et du Pommier, au contraire, est résistant et les branches saines se brisent bien rarement. Aussi, presque toujours, les accidents dont nous parlons sont consécutifs à l'attaque des arbres par des champignons destructeurs du bois.

Si l'on examine le bois des branches rompues, on y observe presque toujours des sortes de maillures blanches, plus ou moins accentuées et, souvent même, le centre des branches, déjà visiblement en voie de décomposition, se brise sous un faible choc, et même s'effrite partiellement. Le bois est échauffé, disent alors les jardiniers ; ce terme n'est pas exact. En réalité, l'arbre est attaqué par un champignon dont le mycelium est répandu dans le bois et, souvent, l'arbre entier finit par succomber sous l'action du parasite.

Les champignons déterminant ces accidents appartiennent au groupe des Bolets ou Polypores, aussi appelés *faux amadouviers*. On en compte un assez grand nombre d'espèces, dont plusieurs attaquent nos arbres forestiers, Bouleaux, Chênes, Hêtres ; l'espèce s'attaquant au Hêtre fournit l'amadou. Trois espèces envahissent particulièrement nos arbres fruitiers. Les Poiriers et Pommiers ont surtout à craindre les attaques du Polypore sulfurin (*Polyporus sulfureus*, Fries), dont le réceptacle jaune rougeâtre mamelonné, d'ailleurs de forme très irrégulière, est parfois consommé jeune, et du Polypore hispide (*Polyporus hispidus*, Fries) (fig. 106). Les réceptacles de cette seconde espèce de couleur très foncée sont, comme le montre la figure ci-contre, en forme de demi-lentille, sessiles, insérés à angle droit sur les tiges et peuvent atteindre jusqu'à 20 et 30 centimètres de diamètre. Jeune, le réceptacle du Polypore hispide laisse suinter un liquide presque incolore ; il est parfois employé à préparer une teinture. A complet développement, la face supérieure est très dure, presque ligneuse et marquée de lignes concentriques ; la face inférieure est percée de sortes de tubes, dits tubes hyménophores, au sein desquels se forment les spores reproductrices.

Les arbres à fruits à noyau sont parfois attaqués par les deux espèces ci-dessus nommées, mais, dans la très grande majorité des cas, c'est une autre espèce, le Polypore fauve (*Polyporus fulvus*, Fries), qui les envahit. Le chapeau de cette espèce, représenté sur les figures 107 et 108, est beaucoup moins volumineux que celui des espèces précédentes ; de couleur fauve-chamois, velouté, d'une grande dureté, il est implanté sur la branche par une large base et de telle sorte que les tubes

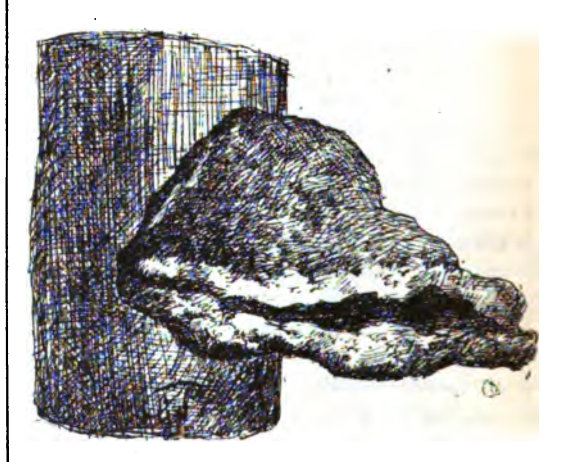


Fig. 106. — Polypore hispide.
Réceptacle entièrement développé sur le tronc d'un Pommier.

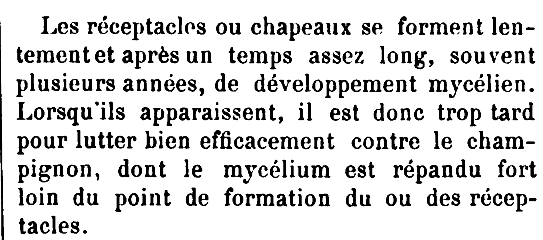
hyménophores sont à peu près perpendiculaires à la branche, comme on le voit sur la coupe (fig. 108).

Plusieurs de ces réceptacles se développent souvent au voisinage les uns des autres et alors ordinairement en file. Ces réceptacles très durs persistent plusieurs années et s'accroissent chaque automne, par l'addition d'une nouvelle zone annuelle, formée d'une couche de tubes hyménophores, comme le montre la figure 109.

Le mode de développement de ces diverses espèces est tout à fait analogue.

Les spores, produites dans les tubes hyménophores et dispersées par les vents ou parfois transportées par les insectes ou les oiseaux, germent à l'automne, sur les sections de branches, les plaies mettant à découvert le bois parfait et, plus particulièrement, sur les chicots de branches cassées au cours de l'été, offrant

une grande surface réceptrice et des tissus déjà mortifiés. Le mycélium se répand dans le bois, cheminant au voisinage de la moelle, sécrétant à mesure une diastase acide, destinée à attaquer le bois, à saccharifier l'amidon des cellules, puis à attaquer les parois mêmes de ces cellules pour en préparer la nourriture du champignon. Le mycélium s'étend rapidement, gagnant en premier les couches de bois de printemps ; celles-ci, parcourues par le réseau mycélien, se marbrent de blanc et le bois paraît alors « maillé ». Bientôt le bois perd sa résistance, devient cassant, les branches se brisent facilement et, si l'action du champignon se prolonge, le bois devient spongieux, très friable, le tronc et les grosses branches se creusent entièrement. Cependant, souvent on voit l'arbre continuer à vivre, car les couches externes, jeunes, sont encore intactes et la sève peut y circuler facilement. Il s'établit alors une sorte de lutte entre le champignon, essayant de tuer l'arbre en envoyant dans les couches ligneuses, nouvellement formées, des prolongements mycéliens destructeurs, et l'arbre, cherchant à résister à l'attaque et à former de nouveaux tissus actifs. Assez souvent, on peut voir des arbres très fortement attaqués et semblant voués à une mort prochaine se creuser complètement, mais le mycélium étant alors souvent entraîné en même temps que le bois pourri, l'arbre est délivré de son ennemi, reprend sa vigueur, reforme de nouvelles couches annuelles indemnes et retrouve la vie et la santé. Des arbres ainsi creusés ont pu vivre pendant longtemps et former petit à petit des tissus cicatriciels étendus.



Les réceptacles ou chapeaux se forment lentement et après un temps assez long, souvent plusieurs années, de développement mycélien. Lorsqu'ils apparaissent, il est donc trop tard pour lutter bien efficacement contre le champignon, dont le mycélium est répandu fort loin du point de formation du ou des réceptacles.

C'est surtout par des mesures préventives qu'il faut chercher à garantir les arbres de l'attaque de ces parasites. La première chose à faire est de détruire, autant que possible, tous les réceptacles, *dès le début de leur formation*, pour éviter la production des spores.



Fig. 107. — Branche de Prunier portant trois gros réceptacles (R) de Polypore fauve (celui du bas coupé en deux) et plusieurs petits réceptacles *r*.

A gauche, coupe de la branche, montrant en M le centre déjà presque décomposé, un cercle C encore assez résistant et une zone A attaquée et friable.

La germination des spores et l'attaque des arbres se faisant uniquement par les plaies mettant à nu le bois parfait, telles les plaies d'élagage et surtout les chicots de branches cassées, on devra éviter les ruptures de branches en déchargeant celles-ci des fruits trop nombreux et en étayant à temps les arbres trop chargés. On substituera aux plaies irrégulières, offrant une grande surface récep-

trice et se cicatrisant lentement, des coupes très nettes, propres, dont la cicatrisation sera

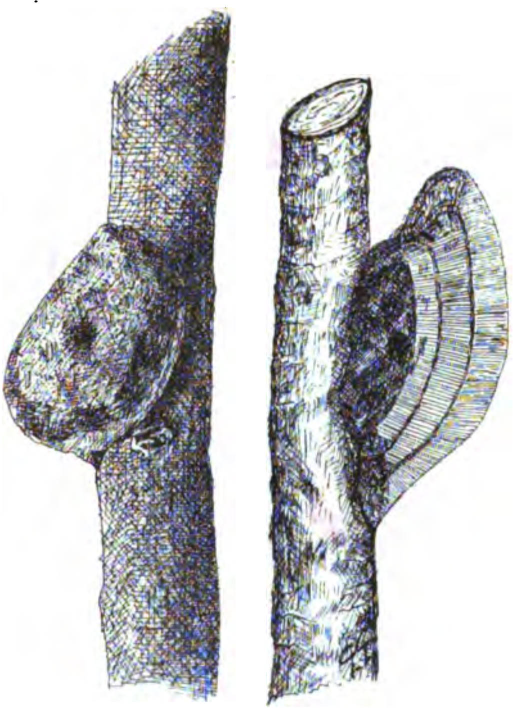


Fig. 108. — Polypore fauve sur le Prunier.
A droite, coupe d'un réceptacle, montrant les zones annuelles d'accroissement.

plus rapide. Il est même bon, pour plus de sûreté, d'enduire les plaies d'une substance isolante ou anticryptogamique, terre franche, mastic, bouillie bordelaise, goudron.

Sur les arbres très attaqués, dont la tige est déjà endommagée et commence à se creuser, on pourra chercher à supprimer tout le bois attaqué et ainsi essayer de débarrasser l'arbre de tout le mycélium du champignon. Ce résul-



Fig. 109. — Polypore fauve.
Coupe d'un arbre attaqué, montrant le mode d'insertion du réceptacle R sur la partie morte du tronc. BB, bourrelets cicatriciels. M, région décomposée par le champignon.

tat, cependant, sera toujours difficilement atteint, car, le plus souvent, de nombreuses ramifications mycéliennes existent dans les branches ; elles sont alors impossibles à détruire et amènent, petit à petit, la décomposition et la rupture de celles-ci.

Pierre Passy.

LE CYCLAMEN PUNICUM

Le *Cyclamen* qui fait l'objet de cette note m'a été envoyé, en 1904, par mon ami M. X. Gillot, président de la Société d'histoire naturelle d'Autun. Il provient de la localité classique des environs de Tunis : pentes inférieures du djebel Bou-Kourneïn.

Signalé en Tunisie par Doûmet-Adanson, en 1878[1], ce *Cyclamen* a fait l'objet d'une note de Pomel, en 1889[2] ; puis d'une étude de M. Ed. Bonnet, en 1893[3]. Ce dernier auteur résume ainsi la synonymie de la plante, qu'il rapporte au *C. persicum* :

Cyclamen persicum : Mill., *Dict.*, éd. 6 ; Curt., *Bot. Mag.*, tab 44. — C. punicum : Doûmet, *loc. cit.* ; Pomel, *loc cit.* — C. latifolium : Sibth. et Sm. ; *Fl. græc.*, II, 71, tab. 185[4] ; *Fl. mart. apr.*

Broussailles et lieux herbeux : pentes inférieures du djebel Bou-Kourneïn, pelouses à l'ouest d'Hammam-el-Lif ; bordj Sebala entre Tunis et Utique.

Aire géographique : Grèce, Chio, Rhodes, Cilicie, Liban inférieur, Palestine.

M. Bonnet, qui a eu en mains une série assez nombreuse d'échantillons tant secs que vivants, n'a pu saisir, nous dit-il, les caractères par lesquels on a voulu distinguer comme autant d'espèces la plante d'Orient, celle de Tunisie et le *Cyclamen* de Perse des horticulteurs. Il est d'avis de conserver à l'espèce le nom de *persicum*, qui est le plus ancien, et cela malgré l'erreur qu'il consacre, la plante n'existant pas, en réalité, en Perse.

Nous croyons, comme lui, que l'opinion qui consiste à ne voir dans l'adjectif *persicum* qu'une corruption du mot *punicum* n'est pas soutenable. M. Bonnet fait remarquer, à juste titre, que la présence d'un *Cyclamen* sur le territoire de l'ancienne Carthage est de constatation récente et que la seule espèce de ce genre connue depuis assez longtemps est le *C. afri-*

[1] *Bull. Soc. bot. Fr.*, t. 25, p. 136.
[2] *Bull. Soc. bot. Fr.*, t. 36, p. 354.
[3] *Journ. de botanique*, 1er, 16 mai et 16 juin 1893.
[4] M. Bonnet admet le genre de *Cyclaminus* au lieu de *Cyclamen*.



Cyclamen punicum

canum, Boiss et Reut., ou *C. africanum*, var. *macrophyllum*, Hortul. (*Fl. des Serres*, tab. 841).

Nous n'avons pas eu sous les yeux des éléments aussi nombreux de comparaison que M. Bonnet. Il est d'ailleurs presque impossible de reconstituer aujourd'hui le type primitif du *Cyclamen persicum* des horticulteurs, après la culture intensive que ce type a subie et qu'il subit encore. Notre auteur nous dit lui-même que les jardins botaniques du XVIIIe siècle, ceux des amateurs aussi bien que ceux des horticulteurs, contenaient un certain nombre d'espèces de *Cyclamen* introduits de plusieurs localités et sous des noms différents. Quelques-uns donnèrent de très bonne heure des variations.

En choisissant parmi les sujets les moins améliorés du *C. persicum*, Hort., j'ai pu, néanmoins, relever, dans l'ensemble, un certain nombre de différences entre celui-ci et le *C. punicum*, différences qui correspondent assez bien à celles signalées par Pomel :

C. punicum	C. persicum
Sépales. — Lancéolés, à peine imbriqués à la base.	*Sépales.* — Cordiformes, nettement imbriqués à la base.
Pétales. — Etroits, linéaires lancéolés aigus.	*Pétales.* — Oblongs, obtus.
Corolle. — Blanche ou très légèrement rosée, à gorge rouge-groseille, très odorante, floraison très abondante.	*Corolle.* — A colorations variées, à odeur faible ou nulle.
Pédoncule. — Plus long, plus dégagé du feuillage que dans *C. persicum*.	
Feuilles. — A sinus plus ouvert, et surtout plus décurrentes en une expansion cunéiforme du limbe sur le pétiole.	

Qu'il soit ou non le type primitif du *C. persicum* de nos cultures, nous croyons qu'il y aurait intérêt à y introduire le *Cyclamen* des environs de Tunis, qui offre les avantages suivants :

Précocité et abondance de floraison (janvier-février, en serre froide) ; rusticité, sensibilité moindre aux basses températures hivernales ; longs pédoncules, odeur très agréable, caractères qui le désignent pour la confection des bouquets de corsage ou de boutonnière, tels que ceux qui ont conquis une si grande vogue dans les villes d'eaux du Midi de la France (*Cyclamen europæum* d'Aix-les-Bains).

Enfin, on pourrait tenter des expériences d'hybridation entre ce *Cyclamen*, plus voisin de l'état de nature, et nos *Cyclamen* « améliorés ». On aurait ainsi des chances d'accroître la rusticité et l'abondance de floraison chez ces derniers.

Voici comment je cultive depuis deux ans le *C. punicum*, à Nantes :

1° En pleine terre, exposition de l'est, terre de bruyère. — Il fleurit alors en avril et il a bien supporté l'hiver (très clément, il est vrai), de 1905-1906. Cette année (1907), il paraît avoir souffert des froids assez vifs (— 12° maximum) qui ont atteint nos *Acacia dealbata* cultivés à l'air libre. — Je ne serai fixé que dans quelques semaines sur l'étendue du mal [1].

2° En pots, terre de bruyère. — Ces pots passent tout l'été, enterrés, à l'ombre à l'exposition du nord ; rentrés en serre froide vers le commencement de novembre, alors que feuilles et boutons commencent à se montrer, ils se garnissent abondamment de fleurs de janvier au commencement de mars.

E. GADECEAU.

FLORAISON DU DENDROBIUM SPECIOSUM EN PLEIN AIR

Il y a environ une quarantaine d'années, étant alors jeune employé aux serres du Muséum, sous l'habile direction des regrettés Houllet et Neumann, il me souvient d'avoir remarqué, dans un angle de tablette de la grande serre dite « pavillon froid », une Orchidée robuste et saine, à la végétation vigoureuse et dont l'aspect me frappa d'autant plus que toutes ses congénères étaient soigneusement gardées en serre chaude. C'était le *Dendrobium speciosum*, R. Brown.

Cette Orchidée vient de fleurir à l'air libre à Cannes, dans la « Villa des Cocotiers ». Nous en avons devant nous deux vigoureux pseudobulbes garnis de leurs belles feuilles dont le vert foncé luisant atteste la santé, et ornés de leurs grappes parfaitement terminales, ce qui n'est pas ordinaire dans le genre *Dendrobium*.

D'après M. Dupaux, l'habile jardinier qui

[1] Il n'a été que partiel, quelques bulbes ont résisté

dirige actuellement cette propriété, cette Orchidée est plantée à l'air libre dans une vieille rocaille abandonnée, bravant, depuis vingt-cinq ou trente ans, toutes les intempéries. Il y en a deux touffes, plantées à l'exposition nord-est, ne voyant le soleil que jusqu'à neuf heures du matin. Depuis quinze ans qu'il les connaît, M. Dupaux ne leur a donné pour toûs soins qu'un peu d'eau dans le courant de l'été, quand il faisait trop sec.

Il n'est pas téméraire de supposer que ces *Dendrobium* proviennent de l'exemplaire du Muséum, car le feu comte d'Epremesnil, ancien possesseur de la Villa des Cocotiers, était un ami intime de Neumann et en relation d'échanges avec notre grand établisssment national.

Notre éminent confrère en horticulture, M. Fernand Denis, dont on connait la haute compétence en matière d'Orchidées, a bien voulu me donner sur le *Dendrobium speciosum* les renseignements qui suivent :

« Description. — Tiges robustes, dressées, de 30 à 50 centimètres, renflées à la base et terminées par trois ou quatre feuilles d'un vert foncé. De l'extrémité des pseudo-bulbes partent un ou deux scapes portant des fleurs petites pour le genre, mais d'une consistance de cire, d'un blanc plus ou moins jaunâtre, suivant les variétés, avec labelle ponctué de brun.

« Cette plante a toujours été considérée comme étant de culture difficile ; comme à toutes les Orchidées australiennes, il faut une saison de repos bien accusée par une sécheresse complète pendant la saison d'hiver et de l'humidité pendant la période d'activité.

« D'après O'Brien, la culture du *D. speciosum* et des espèces affines serait aisée si on a le soin d'exposer les plantes pendant un espace de temps considérable en plein air pendant la période de chaleur de l'été.

« Le *D. speciosum* provient de la Nouvelle-Galles du Sud, d'où il a été importé en 1824. Il y croît dans la mousse, sur les rochers exposés en plein soleil et est connu en Australie sous le nom de « Lys des Rochers ».

M. Denis ajoute : « J'ai connu cette plante dans la collection de M. Fournier, à la Cavalière-Saint-Barnabé, Marseille, mais je ne l'ai vue en fleur qu'une fois. »

E. Daveau.

LES PENTSTÉMONS

Ces ravissantes plantes semi-rustiques sont si rarement cultivées de nos jours, que nous nous étonnons sans cesse de ne pas les rencontrer plus fréquemment dans les collections des amateurs des environs de Paris. Il est possible que les Pentstémons se voient ailleurs, mais certainement les jardins des alentours de la capitale en sont dépourvus. Cependant, ces plantes, si florifères, peuvent rivaliser avec bon nombre de celles que l'on emploie journellement pour la décoration estivale des parterres, car leurs fleurs, qui paraissent depuis le milieu de juin, se renouvellent sans cesse jusqu'aux premiers froids. En faut-il plus pour qu'elles redeviennent des favorites des jardins ? Nous ne le pensons pas, et c'est pourquoi nous en parlons aujourd'hui. Les soixante-quinze ou quatre-vingts espèces qui composent le genre *Pantstemon* sont toutes intéressantes au point de vue floral. On y trouve presque toutes les teintes : *rouge*, *rose*, *bleu*, *blanc*, *jaune*, etc., et leurs grappes de fleurs, d'une rare élégance, peuvent être utilisées pour la confection des gerbes et des bouquets.

Les fleurs ont un calice à cinq segments imbriqués ; leur corolle, à tube ordinairement allongé ou ventru, possède un limbe bilabié ; la lèvre supérieure est bilobée ; l'inférieure, trilobée. C'est une Scrophularinée d'un grand mérite, d'aussi facile culture, presque, que le Muflier (*Antirrhinum*) et d'une variété de coloris tout aussi remarquable, sinon plus.

Mais si les espèces se recommandent déjà par elles-mêmes à l'attention des amateurs, les hybrides forment des végétaux à part et avec lesquels on peut obtenir le maximum d'effet décoratif. Nous ne pensons pas qu'aucune autre plante puisse rivaliser avec les Pentstémons hybrides (fig. 110), pour la richesse et la splendeur de leurs teintes vives et délicates ; de plus, leur culture est facile et à la portée de tous, quoique leur rusticité soit moins grande que celle de la plupart des espèces, dont nous allons parler ci-après.

Par des croisements répétés, les horticulteurs sont parvenus à obtenir trois races distinctes dans ce genre :

1° Hybrides à fleurs inclinées ; 2° Hybrides à fleurs érigées ; 3° Hybrides nains.

Ce sont ces trois races que l'on cultive le plus communément en vue de l'ornementation des jardins ; mais les espèces types sont tout aussi belles et leur rusticité est beaucoup plus grande.

Tous les Pentstémons se multiplient de la même façon : de boutures et de graines.

Le semis s'effectue à deux époques : en juillet-août, en planche à mi-ombre, dans du ter-



Fig. 110. — Pentstémon hybride à grandes fleurs.

reau léger ; en février-mars, sur couche et sous châssis, ou en serre tempérée. Dans le premier cas, lorsque les plants sont assez forts, on les repique séparément dans des godets de 6 à 8 centimètres de diamètre, que l'on place dans un coffre hermétiquement fermé pendant quelques jours, jusqu'à leur reprise parfaite. On peut alors aérer journellement jusqu'au moment où les froids deviennent par trop vifs. Nous agissons même avec moins de cérémonie, nous plaçons simplement ces plantes avec leurs pots, en pleine terre à l'exposition la plus chaude du jardin, et quand les gelées

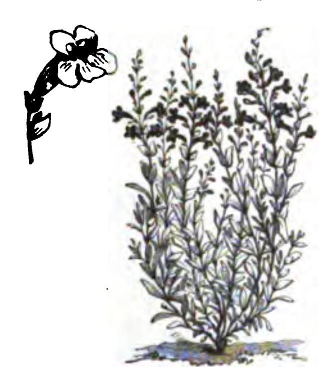


Fig. 111. — *Pentstemon Jaffrayanus.*

sont à craindre, nous répandons sur l'ensemble des plantations une couche de feuilles bien sèches ; si le froid est persistant, nous couvrons le tout d'un paillasson. Dès le mois de mars, on découvre les jeunes plants, qui sont déjà assez forts, et on les met en place dans les massifs ou plates-bandes — ils ne craignent plus alors les froids tardifs. Durant l'hiver 1906-07, plusieurs forts pieds de Pentstémons hybrides résistèrent même aux gelées de janvier-février, sans aucun abri. C'est là, cependant, une exception sur laquelle il ne faut pas trop compter.

Les semis effectués en février-mars sont éga-



Fig. 112. — *Pentstemon ovatus.*

lement repiqués en petits godets ou sous un simple châssis froid, à même le terreau ; lorsque le moment est venu de les mettre en place, on se contente de les relever avec une petite motte ; même sans cette dernière précaution, ces plantes sont d'une reprise très facile. Avec les deux modes de semis, les plantes fleurissent tout l'été, jusqu'aux froids.

La multiplication par boutures est tout aussi aisée ; elle se fait en août-septembre, sous



Fig. 113. — *Pentstemon heterophyllus.*

cloches, à mi-ombre, en choisissant les tiges herbacées qui se développent à la base des vieux pieds. De même que pour les semis exécutés en juillet-août, les pieds issus de boutures doivent être traités comme nous l'avons dit plus haut.

L'on ne doit, sous aucun prétexte, chercher à conserver les vieux pieds d'une année à l'autre, leur floraison n'offrant plus aucun intérêt, les fleurs devenant plus petites et les grappes insignifiantes.

Une chose que nous ne devons pas manquer de faire remarquer, c'est que les Pentstémons craignent énormément l'humidité en hiver ; il est donc utile de leur ménager les arrosements en cette saison. Par contre, en été, il faut les planter dans des endroits bien ensoleillés et les arrosements ne doivent pas leur être épargnés, si l'on veut en obtenir le maximum de floraison et de beauté. D'autre part, au fur et à mesure que les tiges sont défleuries, il est indispensable de les supprimer, pour que de nouveaux bourgeons floraux se forment et s'épanouissent.

Dans les terres légères, pour obtenir une grande vigueur et de longues tiges, on incorpore une bonne quantité de fumier de vache décomposé, ou bien on prépare la terre l'année d'avant. Dans les sols argilo-calcaires, on emploie, de préférence, le fumier de cheval, et pendant l'été, on les recouvre d'un paillis de 4 à 5 centimètres d'épaisseur, afin qu'ils ne se crevassent pas par les fortes chaleurs.

En résumé, pour obtenir de beaux pieds de Pentstémons hybrides, avec peu de soins, on obtient les meilleurs résultats, et si l'on veut nous croire, ils rendront d'aussi inappréciables services que les Géraniums, car ils sont tout aussi florifères et leur floraison commence plus tôt.

Les espèces les plus remarquables et les plus rustiques sont les suivantes :

P. acuminatus, Dougl., Orégon. — Fleurs lilas, passant au violet. Hauteur, 30 centimètres.

P. antirrhinoides, Benth., Amérique du Nord. — Fleurs jaune citron. Hauteur, 30 à 50 centimètres.

P. azureus, Benth. — Fleurs bleu azur. Hauteur, 30 à 40 centimètres.

P. Jaffrayanus, Hook., Californie (fig. 111). — Fleurs bleues à reflets rosés ou violacés. Hauteur, 50 à 60 centimètres.

P. barbatus, Roth. (*Chelone*), Galane barbue, Mexique. — Fleurs variant du rouge corail au rose et au blanc. Hauteur, 1 mètre et plus

P. campanulatus, Willd., Mexique. — Fleurs roseclair, variant au blanc chair et au pourpre foncé. Hauteur, 40 à 60 centimètres.

P. cordifolius, Benth., Amérique septentrionale. – Fleurs rouge écarlate vif. Plante grimpante.

P. Douglasii, Hook. — Fleurs pourpre lilacé. Hauteur, 30 centimètres.

P. ovatus, Dougl., Orégon (fig. 112). — Fleurs bleu pourpre. Hauteur, 1m 20.

P. puniceus, A. Gray, Mexique-Arizona. — Fleurs rouge minium très vif. Hauteur, 1 mètre.

P. Richardsonii, Dougl., Orégon. — Fleurs violettes. Hauteur, 50 centimètres.

P. grandiflorus, Fras., Amérique septentrionale. — Fleurs pourpres. Hauteur, 1 mètre.

P. Hartwegii, Benth., ou *P. gentianoides*, Mexique. — Fleurs écarlates ou carmin. Hauteur, 60 à 70 centimètres. C'est le type de toutes les belles variétés jardiniques dont nous avons parlé plus haut, sous le nom de P. hybrides.

P. heterophyllus, Lindl., Californie, (fig. 113). — Fleurs d'un joli bleu ou violet rougeâtre. Hauteur, 40 à 50 centimètres.

P. rotundifolius, A. Gray, Mexique. — Fleurs rouge brique. Hauteur, 50 centimètres.

P. spectabilis, Thunb., Amérique septentrionale. — Fleurs pourpre bleuâtre. Hauteur, 60 centimètres.

P. venustus, Dougl., Orégon. Fleurs pourpres. Hauteur, 60 centimètres.

Les espèces suivantes, toutes très intéressantes et florifères, peuvent encore concourir à la décoration des jardins : *P. Bradburii*, *carinatus*, *cæruleus*, *cyananthus*, *Digitalis*, *glaucus*, *Gordonii splendens*, *gracilentus* à fleurs bleu clair brillant ; *Jamesii*, *latifolius*, *linarioides*, *pubescens*, *secundiflorus*, *virgatus*, *Watsonii*, etc., etc.

R. de Noter.

UN CONCOURS DE ROSES NOUVELLES A BAGATELLE

Dans le but de rendre aussi complète que possible la superbe roseraie qu'ils viennent de créer à Bagatelle, MM. Forestier et Gravereaux ont examiné la manière la plus convenable et la plus intéressante de présenter, chaque année, aux promeneurs et aux amateurs les Roses nouvelles obtenues l'année précédente.

M. Gravereaux s'est adressé, dans ce but, à tous les principaux horticulteurs rosiéristes du monde entier, et il a eu l'idée de grouper ces Roses nouvelles au centre même de la roseraie afin d'en accroître ainsi l'intérêt.

Cette présentation de variétés encore inconnues des amateurs a amené tout naturellement à les comparer entre elles et à créer un concours, et cette idée d'un concours international de Roses, réunissant les variétés obtenues dans le monde entier ne pouvait manquer d'être chaleureusement accueillie par toutes les personnes qui s'occupent de ce beau genre de plantes, soit comme professionnels, soit comme amateurs. Elle plaira également au grand public et aux visiteurs étrangers, étant donnée la faveur dont jouit partout la *Reine des fleurs*.

Cette année, le nombre des variétés nouvelles présentées (obtenues en 1906) a été de 148, et les

exposants, au nombre de 58, se divisaient en vingt-sept français et trente et un étrangers (Allemagne, Amérique, Angleterre, Brésil, Canada, Hollande, Irlande, Italie, Luxembourg, Portugal).

En attendant la nomination d'un jury officiel par le Conseil municipal et le préfet de la Seine, MM. Gravereaux et Forestier ont tenu à ne pas laisser la floraison de ces Roses sans qu'il en ait été fait un classement ; ils ont réuni, à cet effet, le 2 juillet, les président, vice-présidents et secrétaire de la Section des Roses de la Société nationale d'horticulture de France, ainsi qu'un certain nombre de spécialistes.

Les Roses qui ont obtenu le plus de suffrages ont été les suivantes, dont nous donnons la parenté et la description, d'après les notes mêmes des présentateurs :

François Juranville (hyb. de Wichuraiana), Barbier et Cie, Orléans. — Fleurs très larges, pleines ; très joli coloris rose frais, feuillage large, vert foncé luisant ; plante très vigoureuse. Issue de *Wichuraiana* × *Madame Laurette de Messimy*.

Lady Wenlock (hyb. de Thé), Alexandre Bernaix, Lyon. — Fleurs grandes, assez pleines, beau coloris rose de Chine doré avec la base nankin passant en s'épanouissant à l'incarnat très frais, avec reflets abricotés.

Madame Alfred Sabatier (hyb. de Thé), Alex. Bernaix, Lyon. — Fleurs très grandes, à pétales ondulés, gracieusement entremêlés au centre et repliés dans les rangs extérieurs ; coloris rouge fleur de Pêcher vif et brillant, satiné. Issue de semis.

Célia (hyb. de Thé), William Paul, Angleterre. — Coloris rose œillet satiné clair, centre un peu plus foncé ; fleur grande, pleine, à contour circulaire ; centre bien élevé ; pétales réfléchis. Arbuste vigoureux, à rameaux droits. Extrêmement florifère jusqu'en automne. Rosier très décoratif pouvant être placé au même rang que *Madame Jules Groslez* et *Caroline Testout*.

Mrs Peter Blair (hyb. de Thé), Alexandre Dickson, Irlande. — Coloris jaune citron avec centre jaune d'or ; fleur de forme parfaite, grande et délicieusement parfumée ; arbuste vigoureux orné d'un feuillage décoratif, fleurissant franchement et sans arrêt durant la saison entière. *Nouveauté d'un mérite exceptionnel.*

Sarah Bernhardt (hyb. de Thé), Dubreuil, Lyon. — Très rustique, très vigoureux et florifère, à rameaux droits, demi-sarmenteux. Fleur très grande, ne brûlant pas au soleil, à grands pétales incurvés, rouge cramoisi écarlate brillant, nuancé de pourpre velouté, très odorante et à parfum de Violette.

Mademoiselle Simone Beaumez (hyb. de Thé), Pernet-Ducher, Lyon. — Coloris blanc carné parfois teinté de jaune safran au centre ; fleur très grande, bien pleine, de belle forme ; superbe bouton allongé, droit sur long et ferme pédoncule ; arbuste très vigoureux, buissonnant. Issue de variétés inédites.

René Wilmart Urban (hyb. de Thé), Pernet-Ducher, Lyon. — Arbuste très vigoureux ; beau feuillage vert clair ; bouton long ; fleur grande, pleine, de forme gracieuse ; coloris incarnat saumoné ; l'extrémité des pétales bordée et nuancée de carmin vif. Issue de variétés inédites.

Madame Maurice de Luze (hyb. de Thé), Pernet-Ducher, Lyon. — Arbuste de bonne vigueur, à rameaux droits ; feuillage vert gai ; superbe bouton porté par un long et fort pédoncule ; fleur très grande, larges pétales en forme de coupe, pleine. Coloris de la Rose *Wilson*, centre carmin de cochenille, revers des pétales plus clairs. Issue de *Madame Abel Chatenay* × *Eugène Furst*.

Marquise de Sinéty (hyb. de Thé), Pernet-Ducher, Lyon. — Coloris superbe ocre de Rome nuancé rose de Carthame ; bouton ocre carminé ; fleur très grande, pleine, en forme de coupe ; arbuste vigoureux ; large feuillage bronzé ; variété absolument remarquable par son superbe coloris.

Triumph (hyb. de Thé), E. G. Hill, Amérique. — Coloris carmin foncé avec cramoisi sombre ; fleur splendide, grande, pleine ; beau bouton ; arbuste vigoureux et droit, d'une grande valeur pour la floraison d'été et celle d'hiver. Issue de *Gruss an Teplitz* × *Général Mc Arthur*.

Madame Constant Soupert (Thé), Soupert et Notting, Luxembourg. — Magnifique bouton, allongé et pointu sur longue tige forte et droite. Jaune or foncé fortement teinté de rose pêche ; forme irréprochable. Cette fleur, grosse et très pleine, s'ouvre lentement et très bien ; elle est d'une très longue durée et possède une odeur suave ; à son complet épanouissement, elle est d'un splendide jaune rosé ; la fleur coupée s'ouvre à merveille dans l'eau et dure plus de huit jours. Arbuste très florifère. Issue de *Souvenir de Pierre Notting* × *Duchesse Maria Salviati*.

Madame Edmond Sablayrolles (Thé), Joseph Bonnaire, Lyon. — Arbuste très vigoureux ; beau feuillage toujours vert ; rameaux peu épineux ; beau bouton allongé ; fleur très grande, bien pleine, s'ouvrant bien, d'un beau jaune clair au pourtour et à intérieur jaune orange. Plante rustique, de grand mérite, à floraison continuelle. — Issue de *Madame Falcot* × *Maréchal Niel*.

Louise Pigné (hyb. de Bengale), Begault-Pigné, Doué-la-Fontaine. — Arbuste vigoureux et rustique ; fleur grande et double, rose de Chine sur fond jaune chamois, odorante. — Issue de *Madame Eugène Resal* × *Madame Lombard*.

Lucien de Lemos (hyb. de Thé), Lambert, Allemagne. — Fleur grande, pleine, globuleuse, très parfumée ; pétales extérieurs très larges, rose œillet très chaud ; centre rose blanchâtre. Fleurit abondamment. — Issue de *Princesse A. de Monaco* × *Madame Caroline Testout*.

Miss Milly Cream (hyb. de Thé), Pierre Guillot, Lyon. — Fleur énorme, bien pleine et bien faite, globuleuse, rose tendre argenté, odorante.

Frau Philipp Geduldig (hyb. de Thé), Geduldig, Allemagne. — Fleur très grande, pleine, demi-globuleuse, rose légèrement saumoné, nuancé de jaunâtre, odorante. Arbuste très vigoureux, rustique.

Les Rosati (Pernetiana), Gravereaux, L'Haÿ. — Coloris carmin vif reflété de rouge cerise avec large macule jaune vif aux onglets ; revers des pétales

rose saumoné pâle ; fleur moyenne ; arbuste dressé, rustique, de première vigueur, à floraison continuelle tout l'été ; beau feuillage très ample, teinté de brun pourpre. Variété de premier mérite décrite et figurée dans la *Revue horticole*, 1906, p. 256 — Elle est issue de *Persian Yellow* × semis hyb. de Thé.

Ces variétés ont été considérées comme étant les plus méritantes, et voici quel a été leur ordre de classement :

En première ligne (10 points) :

Madame Edmond Sablayrolles, Madame Constant Soupert, Marquise de Sinety, Peter Blair.

En deuxième ligne (9 points) :

Louise Pigné, Célia, Mademoiselle Simone Beaumez, Madame Maurice de Luze.

En troisième ligne (8 points) :

Miss Milly Cream, Madame Alfred Sabatier, Renée W. Urban, Lady Wenlock, Sarah Bernhardt, Triumph.

Puis : *Lucien de Lemos, Frau Philipp Geduldig, François Juranville.*

M. Gravereaux avait disposé, à côté de ces variétés nouvelles, deux corbeilles de Roses à parfums : *Rose à parfum de L'Haÿ* (Gravereaux, 1903), arbuste qui a été décrit et figuré dans ce journal en 1902, p. 64, et dont les fleurs doubles, rouge cerise carminé, très parfumées, donnent jusqu'à 820 milligrammes d'essence par kilogramme de pétales frais ; *Roseraie de L'Haÿ* (Cochet-Cochet, 1901), plante très vigoureuse, la plus recommandable de toutes les Roses pour la production de l'essence. La fleur est très grande, rouge foncé et contient jusqu'à 840 milligrammes d'essence par kilogramme de pétales frais, d'après les expériences de M. Gravereaux.

⁂

Malheureusement, tous les Rosiers n'étaient pas en fleurs le 2 juillet, et il sera nécessaire de procéder à un nouvel examen pour juger certains d'entre eux. Cette inégalité dans la floraison est due en grande partie à la hâtivité avec laquelle le concours a été préparé ; les horticulteurs, prévenus tardivement, ont fait leurs envois successivement et il en est résulté un manque d'uniformité dans le développement des plantes.

Mais la chose est lancée et le nombre considérable d'adhésions reçues cette année permet d'affirmer que ce même concours aura le plus grand succès l'année prochaine, après une préparation convenable.

D. Bois.

LES ENGRAIS VENDUS TROP CHER

Un membre de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, M. Larue, ingénieur agronome et avocat, signalait dernièrement à cette Société un exemple des duperies dont on peut être victime, quand on achète des engrais sans prendre la peine de vérifier si leur valeur marchande correspond bien au prix demandé. C'est, d'ailleurs, l'acheteur lui-même qui avait appelé sur cette duperie l'attention de M. Larue ; il l'avait bien découverte, mais trop tard. Voici ce qu'il écrivait en envoyant un échantillon de l'engrais qui lui avait été fourni :

« Je l'ai payé *18 francs* les 100 kilos. On me l'a présenté comme un engrais organique *complet*. Le voyageur qui est passé en a vendu à tous mes voisins. Quand nous avons pris livraison, la gare (des environs de Toulouse) était pleine de sacs. Depuis ma commande, j'ai acheté un petit livre sur les engrais et j'ai calculé que l'engrais ne valait pas 9 francs. J'aurais dû le faire plus tôt. *Une dépense de dix sous m'aurait économisé 18 francs au moins.* »

Le calcul est facile à faire, en effet.

D'après la facture, l'engrais en question était garanti contenir : 2 à 3 % d'azote organique et 10 à 12 % d'acide phosphorique minéral, dont moitié soluble dans l'eau et le citrate d'ammoniaque, et le surplus en combinaison insoluble.

Or l'azote organique vaut, au maximum, 1 fr. 60 le kilo ; l'acide phosphorique vaut, dans le superphosphate, 0 fr. 50 l'unité, et l'acide insoluble 0 fr. 40 au maximum.

La valeur marchande de l'engrais s'établissait donc ainsi :

3 % d'azote (maximum à 1f 60)..........	4f 80
6 % d'acide phosphorique soluble à 0f 50..	3 »
6 % — — insoluble à 0f 40.	2 40
	10f 20

En réalité, cet engrais valait à peu près 9 francs les 100 kilos, au lieu de 18.

Il est à noter, d'ailleurs, qu'il ne contenait pas de potasse, bien qu'il fût présenté sous le nom d'engrais *complet* ; et il reste encore à examiner si le dosage garanti sur la facture était bien exact.

On voit combien il est imprudent d'acheter des engrais sans vérifier, par un calcul très simple, la valeur des éléments fertilisants qu'ils renferment. Il faut avoir soin, en outre, de prélever des échantillons, avant de prendre possession de la marchandise, en présence d'un huissier ou du chef de gare, ou d'un employé du vendeur.

G. T.-Grignan.

LE HOUBLON DU JAPON A FEUILLES PANACHÉES

Tout le monde connaît le Houblon vulgaire, *Humulus Lupulus*, employé par les brasseurs dans la fabrication de la bière, et qui pousse parfois à l'état sauvage dans les haies, où il est même fort envahissant.

Cette plante industrielle a une congénère, une espèce annuelle, que beaucoup d'amateurs ne connaissent pas, et dont ils pourraient tirer un grand parti au point de vue ornemental.

Le Houblon du Japon à feuilles panachées (*Humulus japonicus foliis albo-variegatis*) est une admirable plante grimpante, se développant avec une vigueur et une rapidité surprenantes.

Les feuilles de cette liane annuelle sont grandes comme celles de la Vigne ordinaire, à peu près ; elles sont admirablement panachées de blanc pur et de vert pâle ; ses grandes feuilles ont à peu près la forme de celles de la Vigne ; les tiges et les pétioles sont couverts d'aspérités rugueuses qui accrochent la main sans faire mal ; ses tiges poussent à plusieurs mètres en peu de temps et se ramifient beaucoup.



Fig. 111. — Houblon du Japon à feuilles panachées.

Vous voyez, chers lecteurs, ce que vous donne comme ressources le Houblon du Japon à feuilles panachées.

Il y a quelques années, j'étais allé chez un amateur lillois, installé en pleine ville, qui soignait lui-même son jardinet, avec l'aide d'un bon ouvrier. Je fus frappé de l'aspect enchanteur présenté par le fond de ce jardin. Là, était un hangar, sur toute la largeur du terrain, contre le mur de clôture. Pour dissimuler le bâtiment, ce propriétaire s'était avisé de construire des arcades avec des tringles en forme de portique de 1m 50 environ de largeur. Le fronton, les voûtes et les colonnes, tout était garni de Houblon annuel panaché. L'effet était prodigieux : comme plante grimpante à beau feuillage, je ne crois pas qu'il soit possible de trouver mieux. Les *Ampelopsis* divers, le Lierre et d'autres plantes grimpantes rempliraient le même office, mais aucune ne possède ces larges et belles feuilles digitées, à panachure si constante.

Quelquefois, les feuilles sont entièrement blanches : de loin, il semble que ce sont des fleurs.

On pourra encore se servir de cette espèce pour garnir les troncs d'arbres, les berceaux, les pergolas, les murs, les façades, un arbre mort qu'on ne veut pas déplanter avant l'hiver. On peut même s'en servir comme grande bordure de massifs d'arbustes et d'arbres.

Une construction en fer, en forme de parasol immense, ferait un beau sujet d'ornement dans la pelouse d'une grande propriété si on la palissait avec cette plante volubile.

Le pavillon, rustique ou non, d'un jardin étant garni de ces belles feuilles neigeuses et argentées serait superbe. Enfin, les emplois sont multiples.

Les fleurs, comme chez le Houblon agricole, sont assez insignifiantes.

Un fait en faveur de ce Houblon : aucun insecte n'y habite, et ses feuilles restent belles et en excellent état jusqu'à la mauvaise saison.

Culture

On sème cette plante annuelle sur terrine en février-mars, dans la couche tiède, ou en serre à multiplication, près du verre. Les graines lèvent en peu de temps : dix à douze jours.

Lorsque les plantes ont deux à quatre feuilles, on repique à raison d'une par pot. La terre qui convient le mieux est de la terre franche additionnée de moitié de bon terreau. Cette espèce aime l'humus et un sol meuble et profond.

Les plantes grimperont vite au bâtonnet qu'on leur aura donné au rempotage ; elles seront tenues en couche tiède, ou en serre tempérée, jusqu'en avril-mai. Dans ce dernier mois, ou en juin, on pourra les mettre en place.

Pour la plantation, on choisira le sol que nous avons déjà indiqué, et une place ensoleillée autant que possible. Dans notre jardinet personnel, nous avons observé que le Houblon annuel vient très bien à l'ombre, au nord, à l'est, à l'ouest et au sud. C'est, en somme, une plante de bonne composition.

Nous sommes surpris de ne pas la voir plus souvent dans les garnitures estivales du jardin.

A l'instar du *Cobæa scandens*, l'habitant de la ville peut la cultiver à sa fenêtre ou à son balcon. Ce serait une ornementation exquise.

Ad. VAN DEN HEEDE.

INFLUENCE DE L'ÉTHER SUR LES SEMENCES

Si aujourd'hui l'éthérisation des plantes en vue du forçage est une opération courante en horticulture, l'influence de l'éther sur les semences n'a pas encore bien préoccupé le monde horticole, et cependant ce mode d'éthérisation pour deux raisons me paraît digne d'intérêt : c'est d'abord une façon simple et commode de débarrasser les graines de leurs parasites animaux, et ensuite il me semble qu'on peut espérer par cette pratique une véritable *sélection artificielle*.

On connaît l'action mortelle des vapeurs d'éther sur les insectes et leurs larves ; aussi, pour en purger les graines, il suffit de placer celles-ci dans un bocal (ou tout autre récipient), fermant hermétiquement et de le boucher ensuite exactement après avoir placé au haut des graines un flacon contenant une quantité d'éther suffisante pour saturer l'espace. On laisse en contact une quinzaine de jours, puis on aère ensuite cette semence pendant quatre ou cinq jours, en l'étendant en plein air en une mince couche que l'on retourne une ou deux fois. Les graines sont alors bonnes à semer et les insectes ou les larves auxquels elles donnaient asile sont détruits. C'est une façon commode et élégante de faire disparaître, par exemple, la Bruche du Pois ou la larve vermiforme qui s'attaque aux semences de Laitue. Il va sans dire que toutes les opérations précédentes doivent se faire loin de tout foyer (lampe, poêle, cigare, etc.).

En semant les graines ainsi éthérisées, on s'aperçoit à la levée que le pourcentage de germination a diminué ; mais, par contre, les plantes qui naissent semblent avoir presque toutes une bonne vigueur, comme si au cours de l'éthérisation avaient péri les graines de faible faculté germinative ou de végétation languissante. La graine aurait donc subi cette sorte de *sélection de vieillesse* que pratiquent certains maraîchers pour les Pois notamment.

Je dois dire, cependant, que je ne peux pas être très affirmatif quant à la vigueur de la totalité des plantes issues de graines éthérisées, mes expériences qui ont porté sur les Pois, Haricots, Radis et Laitues, ayant été interrompues par les premières gelées avant que les plantes aient pu prendre un certain développement, surtout les Pois et les Haricots. Mais *ce qu'il y a de bien certain*, et ce que je veux retenir pour aujourd'hui, c'est que *le pourcentage de germination diminue*.

Il est des plantes qui, plantées par pied (Choux, Laitues, etc.), pourraient donner d'intéressants résultats dès la première génération de graines éthérisées, en prenant le poids d'un nombre égal de sujets cultivés avec les mêmes soins et dont les uns seraient issus de graines éthérisées, tandis que les autres proviendraient de graines ordinaires.

Mais il serait bien plus intéressant de poursuivre l'éthérisation des semences sur plusieurs générations successives, qui seraient cultivées parallèlement à un lot provenant de graines non éthérisées, et qui recevrait les mêmes soins à chaque génération, sauf l'action de l'éther sur les graines. On opérerait ainsi une véritable *sélection artificielle*, dont les résultats ne manqueraient certes pas d'intérêt. Pour y arriver, on peut prolonger beaucoup le temps d'éthérisation, que j'ai fixé plus haut à une quinzaine de jours, pour faire périr les insectes ; j'avais abandonné l'an passé un lot de graines de Laitues d'hiver pendant plusieurs mois dans un bocal *sursaturé* de vapeurs d'éther (ces dernières venaient se condenser sur les graines), et malgré cette éthérisation intensive, j'estime, bien que je n'aie pas dénombré les graines et les plantes qui en sont issues, que plus de 50 % ont levé après cette opération.

Je pensais, cette année, pouvoir poursuivre mes expériences, mais je m'aperçois que cela ne m'est guère possible, et je dois, pour l'instant, me contenter de les signaler aux lecteurs de la *Revue horticole*, pensant bien que parmi eux il s'en trouvera, qui, intéressés par cette question, voudront bien la reprendre et nous indiquer plus tard les résultats obtenus. Enfin, avant de terminer, qu'il me soit permis d'indiquer l'éthérisation du pollen avant la fécondation, comme autre sujet digne de recherches.

A. VIGIER.

LA ROUILLE DE L'ASPERGE

En avril et mai, nous recevions de plusieurs cultivateurs d'Asperges d'Argenteuil (Seine-et-Oise) et de Contres (Loir-et-Cher) des turions d'Asperges présentant des indices de maladie qui paraissaient imputables au développement d'un Champignon microscopique caractérisant la rouille (*Puccinia asparagi*).

Cette maladie, que nous avions d'ailleurs observée dans quelques plantations d'Asperges, sur le territoire d'Argenteuil, l'an dernier, dans le courant de l'été, sous forme de taches orangées, puis à l'automne, sous forme de taches noires très nombreuses, paraît s'être propagée, cette année, d'une façon inquiétante, car certains producteurs ont vu leur récolte notablement amoindrie et n'ont obtenu que des turions petits, grêles, bien que les aspergeries aient reçu la fumure habituelle et de bonnes façons culturales.

Il y a quelques années, en Angleterre, dans le Worcestershire, les plantations d'Asperges subissant les attaques de la rouille furent très gravement compromises. En France, particulièrement en 1904, la maladie, qui s'était propagée sous l'influence d'un temps chaud et humide, se traduisit aussi par des pertes sérieuses.

Le cryptogame qui provoque la rouille de l'Asperge appartient, comme celui qui détermine la rouille des céréales, à la famille des Urédinées, genre *Puccinia*.

Les Urédinées ont des modes de fructification multiples qui, ordinairement, se succèdent pendant le cours de l'année, dans un ordre déterminé. Dès le début du printemps apparaissent les Spermogonies et les *Æcidium*, puis dans le cours de l'été, les *Uredo* et enfin, à l'arrière-saison, les téleutospores, spores dormantes ou spores d'hiver qui se rapportent aux genres *Puccinia, Uromyces*, etc.

Ces formes peuvent se montrer successivement dans une espèce, soit sur une même plante nourricière, soit sur plusieurs plantes nourricières différentes. Contrairement à ce qui se passe dans les céréales, où l'on se trouve en présence de rouilles *hétéroïques*, c'est-à-dire exigeant pour se développer le concours de plusieurs plantes différentes, la rouille de l'Asperge est une rouille *autoïque*, c'est-à-dire qu'elle n'habite toujours que cette plante et y développe toutes ses formes de fructification dans le cours de l'année.

La rouille du Poireau (*Puccinia porri*) est de même une rouille autoïque que l'on peut constater de mai à août, et qui attaque aussi les parties vertes d'autres plantes, telles que l'Ognon, la Ciboule, etc.

Les trois formes de fructification des Urédinées, citées plus haut, se montrent sur l'Asperge, successivement d'avril à octobre.

Ces corps reproducteurs émettent des spores qui sont emportées par le vent, germent sur les rameaux où elles donnent naissance à d'autres formes d'appareils sporifères qui constituent ce que l'on appelle communément la rouille rouge et la rouille noire.

Au printemps, on remarque, sur la tige et les gros rameaux, les cœcidies formant des groupes allongés souvent disposés en files, sortes de sacs qui contiennent les spores, lesquelles sont entourées par un péridium ou membrane. La maladie est facile à reconnaître aux taches rouge orange très apparentes sur le régime aérien.

En été, on distingue de petites taches allongées couvertes par l'épiderme. Ce sont les urédospores ou spores d'été arrondies ou elliptiques, souvent très brun clair.

En août et septembre ou un peu plus avant dans l'automne, ces taches sont remplacées par d'autres de couleur brune ou brun noir, formées par l'agglomération de petits corps reproducteurs ; ce sont les téleustospores ou spores d'hiver qui, examinées au microscope, apparaissent sous forme de touffes elliptiques, oblongues ou allongées, éparses ou disposées en lignes et souvent confluentes. Ces touffes elliptiques ou oblongues sont assez fortement épaissies à leur sommet, qui est le plus souvent arrondi, quelquefois conique ; elles sont d'un brun marron foncé, peu ou point rétrécies à leur partie médiane, parfois divisées en deux et portées sur des filaments grêles ou très longs pédicelles incolores.

Les spores d'hiver tombent sur le sol et ne germent qu'au printemps suivant ; à cette époque, elles attaquent de nouveau la plante et la maladie envahit les plantations.

Si tous les rameaux atteints de rouille sont laissés sur le sol pendant l'hiver, ils se décomposent et mettent en liberté les innombrables spores du parasite qu'ils portent à leur surface ou dans leurs tissus. Le mycélium, se développant au détriment de la plante, épuise celle-ci, réduit les réserves nutritives formées dans les tissus verts et accumulées dans les racines ; de là un affaiblissement des griffes d'Asperges, et des turions chétifs, malingres, par suite de

l'insuffisance de nourriture fournie par les racines.

La rouille de l'Asperge est une maladie bien plus grave que ne le croient beaucoup de producteurs, surtout lorsqu'elle existe depuis deux ou trois ans dans les mêmes plantations ; elle entraîne un dépérissement souvent très prononcé, se traduisant par une forte diminution de la valeur du produit.

Pour empêcher la propagation de la maladie d'une année à l'autre, à l'aide des spores d'hiver ou rouille noire, il est tout indiqué de ramasser, avec le plus grand soin, à l'automne, les tiges et les rameaux attaqués, de couper toutes les parties couvertes de puccinie et de brûler le tout.

Toutes les tiges jaunes et presque mortes, que l'on remarque en octobre ou novembre, doivent être détruites de cette façon, et pour être vraiment efficace, cette mesure doit être appliquée par tous les cultivateurs d'Asperges dont les plantations sont atteintes de rouille.

La suppression, au printemps, des tiges vertes portant des taches orangées n'est pas à conseiller, car on nuirait ainsi à la végétation de la plante, et notamment, dans les jeunes aspergeries, cette suppression de l'appareil végétatif serait très préjudiciable en empêchant la croissance des touffes.

Lorsqu'on constate la présence de la rouille, pendant la belle saison, on peut, dans une certaine mesure, entraver son développement, en empêchant les nouvelles spores formées de germer à la surface des tiges et des rameaux. Mais les traitements préventifs sont à recommander comme seul moyen vraiment pratique de soustraire les plantations aux atteintes du cryptogame.

Ces traitements consistent en pulvérisations aux bouillies cupriques.

M. Vermorel conseille l'emploi de la bouillie bordelaise à la résine en deux applications, la première en juillet, la deuxième vers les premiers jours d'août.

Cette bouillie est composée de la manière suivante :

Dans 150 litres d'eau bouillante, on fait fondre 20 kilogr. de carbonate de soude, puis on ajoute 30 kilogr. de résine et on maintient l'ébullition une à deux heures, jusqu'à ce qu'on ait obtenu un mélange bien homogène. On ajoute 2 litres de ce mélange par barrique de bouillie cuprique ordinaire, c'est-à-dire composée de 2k500 à 3 kilogr. de sulfate de cuivre, 1 kilogr. à 1k500 de chaux grasse en pierres dans 105 litres d'eau.

On dissout, d'une part, le sulfate de cuivre dans 100 litres d'eau ; on fait éteindre, d'autre part, la chaux grasse dans 5 litres d'eau, puis on malaxe ce lait de chaux pour le rendre bien homogène, et on le verse peu à peu dans la solution de sulfate de cuivre, en ayant soin de remuer fortement le mélange pendant l'opération, et de ne pas opérer inversement, c'est-à-dire que le lait de chaux doit toujours être versé sur la solution cuprique.

M. Zacharewicz, professeur départemental d'agriculture de Vaucluse, préconise, contre la rouille de l'Asperge, l'application de la solution suivante, qui a donné de bons résultats dans la région où la culture de l'Asperge, à Lauris notamment, est très importante :

Sulfate de cuivre	0k 500
Ammoniaque à 22°	750c cubes
Eau.	100 litres.

On fait dissoudre le sulfate de cuivre, puis on y ajoute l'ammoniaque.

Ce traitement est appliqué à l'aide d'un pulvérisateur.

Enfin, comme remède préventif, on peut aussi répandre en pulvérisations à la surface du sol, après la cueillette des Asperges, une solution composée de 3 kilogr. de sulfate de cuivre dans 100 litres d'eau.

Les producteurs d'Asperges éviteront la propagation de la rouille dans leurs plantations en appliquant ces traitements préventifs, bien moins onéreux que les pertes provoquées par cette maladie.

Henri Blin.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juin au 7 juillet, la vente des fleurs s'est effectuée dans des conditions relativement satisfaisantes.

Les **Roses** de Paris en choix extra sur longues tiges sont assez rares, par contre celles sur courtes tiges sont très abondantes ; on a vendu suivant choix : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 60 à 2 fr. la douzaine ; *Her Majesty*, de 2 à 5 fr. ; *La France*, de 0 fr. 60 à 1 fr. 25 ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 3 fr. ; *Captain Christy*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Ulrich Brunner*, de 6 à 15 fr. le 100 de bottes d'une douzaine ; extra, de 3 à 4 fr. la douzaine ; *Enfants d'Hiram*, de 1 à 3 fr ; *Niphetos*, de 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 3 fr. ; *Paul Neyron*, de 3 à 5 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 50 à 1 fr. ; *Madame Chatenay*, de 1 à 2 fr. ; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 1 fr. 75 à 3 fr. ; *Président Carnot*, de 1 à 2 fr. 50 ; *Maréchal Niel*, de 1 à 2 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la douzaine. Le **Bluet**, dont les apports sont limités, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Les **Lilium**

étant très abondants ne valent que de 0 fr. 80 à 1 fr. 50 la douzaine de tiges. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs doubles se paie de 1 à 1 fr. 25 la grosse botte; à fleurs simples, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la grosse botte. L'**Anthémis** vaut de 5 à 10 fr. le cent de bottes. Les **Œillets du Var** valent de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la douzaine; de Paris, dont les apports sont importants, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la botte. Le **Thlaspi** se paie 0 fr. 30 la grosse botte. Le **Réséda**, peu abondant, vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Campanule**, qui va se terminer, se paie 0 fr. 50 la botte. La **Pensée** de Paris se fait rare, on vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 le bouquet. Le **Gypsophila** *elegans* est de bonne vente, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. L'**Hortensia** vaut de 1 à 2 fr. la douzaine. La **Camomille** se paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la grosse botte. La **Digitale** tire à sa fin, on paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Les **Pavots à fleurs doubles**, dont les apports sont très limités, valent de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Leucanthemum** vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la grosse botte. Le **Gaillardia** est assez rare, on paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte d'une douzaine. Les **Pieds-d'Alouette** sont de bonne vente, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau* est de très bonne vente, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Le **Glaïeul** *Gandavensis* est d'un écoulement facile, de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine; G. *Colvillei*, de 0 fr. 50 0 fr. 60 la douzaine. L'**Oranger** vaut de 2 à 3 fr. le cent de boutons. La **Gerbe d'Or** fait son apparition, on la vend 0 fr. 60 la grosse botte.

Les légumes s'écoulent assez bien, mais à des prix peu soutenus. Les **Artichauts** de Paris et de Bretagne sont très abondants; on paie, suivant grosseur, de 3 à 20 fr. le cent. Les **Haricots verts** valent de 35 à 100 fr. les 100 kilos; les H. *beurre*, de 45 à 60 fr.; H. à écosser, *Flageolets*, de 70 à 80 fr.; H. *Soissons*, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 38 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, dont les apports sont peu importants, de 20 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 14 fr. le cent. Les **Laitues**, de 2 à 6 fr. le cent. L'**Oseille** de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Carottes**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 30 à 35 fr. le cent de bottes. L'**Ognon** blanc, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. L'**Ail**, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte. Les **Asperges**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte. La **Rhubarbe**, abondante, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Les **Pommes de terre**, de 14 à 16 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, de 14 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mangetout*, de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 55 à 75 fr.; de Marseille, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 60 à 2 fr. 10 le kilo. Les **Cèpes**, de 0 fr. 80 à 1 fr. le kilo. Les **Girolles**, de 35 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Piments**, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Le **Céleri**, de 40 à 60 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 3 à 10 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 4 à 8 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 8 à 20 fr. le cent. Le **Persil**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 5 à 7 fr. le cent de bottes.

Les fruits se vendent assez bien et à des cours assez élevés. Les **Fraises** *Héricart de Thury* valent de 70 à 100 fr. les 100 kilos; les autres sortes à gros fruits, de 30 à 80 fr. les 100 kilos; la *quatre-saisons*, de 2 fr. à 2 fr. 50 le kilo. Les **Framboises** valent de 90 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles** *à grappes*, de 40 à 70 fr. les 100 kilos; les Groseilles à *maquereaux*, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** du Midi, de 35 à 120 fr. les 100 kilos; de serre, de 0 fr. 40 à 4 fr. pièce; d'Espagne, de 0 fr. 80 à 3 fr. la caissette. Les **Prunes** de serre, de 1 à 3 fr. la caisse; d'Algérie, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** du Midi, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Melons**, de Cavaillon, de 30 à 70 fr. le cent; de Paris, de 1 à 3 fr. 50 pièce. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 50 à à 3 fr. pièce. Les **Amandes** vertes, de 30 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, blancs, de 4 à 10 fr. le kilo; noirs, 4 à 8 fr. le kilo. Les **Cerises**, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 50 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches d'Espagne, de 1 à 1 fr. 25 la caisse.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 3268 (Jura). — Les **feuilles de Chêne pyramidal** que vous nous avez adressées présentent un certain nombre de champignons représentant des espèces banales vivant en saprophytes sur les parties jaunies des feuilles. Elles ne peuvent être la cause des altérations et du dépérissement que vous signalez.

Il semble bien que ces altérations sont l'œuvre de larves de microépidoptères, larves mineuses qui détruisent le parenchyme avant de passer à l'état parfait.

On ne pourrait empêcher les insectes de déposer les larves qu'en pulvérisant de la nicotine à 10 % sur le feuillage. Avant d'essayer ce traitement, assurez-vous, par l'examen de feuilles récemment attaquées, que ce sont bien des larves.

Mme M., à Toulon. — Il n'existe pas, à notre connaissance, d'ouvrage traitant de la **culture** et du **forçage de l'Hortensia**.

Pour le forçage, voici comment on procède. On prend de jeunes plants que l'on empote, au mois de mars ou avril, en pots de 14 centimètres; on enterre ces pots, en les espaçant suffisamment pour que les plantes puissent se développer à l'aise. Vers la fin de mai, on les pince pour obtenir de six à dix branches bien établies. On arrose fréquemment. Au mois d'août, on déplace les pots, ou tout au moins on les tourne sur place pour éviter que les racines qui ont pu passer dans le trou de drainage s'établissent dans le sol. A partir de la fin du mois d'août on diminue les arrosements pour faire durcir les tiges et mettre les plantes en repos. En octobre, on transporte les pots sous châssis froids où on aère le plus possible et on maintient le repos jusqu'au moment du forçage.

On commence le forçage à peu près trois mois avant l'époque où l'on veut obtenir la floraison. On dépote d'abord les plantes, on retranche le dessus et le fond de la motte, puis on rempote en pots de 16 à 17 centimètres, et on les met en serre chaude, à une température de 20° environ, avec beaucoup

d'humidité. Lorsque les boutons commencent à se montrer, on aère progressivement et avec prudence, en évitant les coups d'air froid.

N° 1114 (Aube). — Les feuilles de votre **Orme** sont attaquées à la fois par deux espèces toutes différentes des **pucerons.** Les feuilles enroulées en entier sur elles-mêmes, et de plus, décolorées, sont habitées par le *Schizoneura Ulmi* L. ; celles qui présentent à leur face supérieure des galles pédonculées, vertes, ont été atteintes par le *Tetraneura Ulmi* Deg. Comme les pucerons de l'une et l'autre espèce vivent enfermés soit dans la feuille enroulée, soit dans les galles, il ne peut être question de les atteindre à cette époque par les liquides insecticides. Pour le moment, les moyens de défense sont à peu près nuls et se bornent à la récolte des feuilles tombées et de celles qui se détachent par le secouage. Ces feuilles seront rassemblées avec soin et brûlées. C'est seulement à l'aide de pulvérisations pratiquées sur le feuillage à deux ou trois reprises, à huit ou quinze jours d'intervalle, pendant la période de début de la végétation, que l'on aurait chance d'éviter les dégâts. Le mélange à employer serait le suivant :

Eau.	1 litre.
Savon noir.	20 grammes.
Carbonate de soude. . . .	10 —
Alcool	10 —
Pétrole.	5 —

Laver le feuillage le lendemain de l'opération par des arrosages ou pulvérisations à l'eau non additionnée d'insecticides.

N° 4832 (Suisse). — Vous voyez vos massifs de **Tulipes** diminuer chaque année, sans pouvoir vous rendre compte de la cause de ce phénomène ; vous ne pensez pas que les bulbes pourrissent, votre terrain étant plutôt sableux, vous supposez plutôt qu'ils sont rongés par des mulots, quoique vous n'ayez jamais vu de ces animaux, et vous nous demandez s'il serait possible de plonger les bulbes, avant la plantation, dans un liquide qui enlève aux mulots le goût de les attaquer.

Il nous paraît peu probable que ce moyen soit efficace, car la trace laissée par le liquide à la surface des bulbes disparaîtrait forcément au bout d'un laps de temps plus ou moins long. Le meilleur moyen de lutter contre les mulots consiste à répandre un poison tel que le blé arseniqué et surtout le virus Danysz, de l'Institut Pasteur, dont la *Revue horticole* a indiqué le mode d'application. Mais il nous semble que le point important avant tout serait de vérifier la cause réelle de la disparition de vos Tulipes, et c'est ce que nous vous engageons à faire en les examinant lors de l'arrachage. Il peut arriver qu'ils s'enfoncent trop dans le sol ou qu'ils soient attaqués par des anguillules, ou par une maladie quelconque, etc. Quand vous connaîtrez exactement la cause du mal, vous pourrez plus utilement chercher le remède.

M. B. van D. (Pays-Bas). — Il est probable que la variété de *Géranium zoné* dont vous nous avez envoyé un échantillon est une nouveauté, car, par sa taille de 30 à 40 centimètres de hauteur, elle diffère un peu des variétés de la race Bruant, qui sont plus naines et poussent en touffe.

Comme coloris, elle se rapproche de la variété *Diane*, qui a également le feuillage bronzé, mais une végétation basse, à feuilles très rapprochées.

Nous vous conseillons d'expérimenter encore cette année les mérites de floribondité et de résistance de la plante que vous avez obtenue et, après essai, de chercher à la placer chez un horticulteur de votre région, qui pourra la lancer dans le commerce en faisant la réclame nécessaire.

N° 1075 (Haute-Marne). — Vous nous demandez comment on procède pour **obtenir des légumes secs,** des Pois entre autres, **qui conservent leur belle couleur verte.** Vous avez eu beau faire cueillir des Pois encore verts, les faire sécher de façons différentes, ils sont toujours devenus jaunâtres, surtout après cuisson.

Voici comment on opère dans l'industrie des légumes secs. On les cuit à la vapeur dans des appareils à haute pression où ils subissent une température de 112 à 115 degrés. Après cette cuisson on les place sur des châssis, dans des séchoirs où circule un courant d'air sec et chaud. C'est à ce procédé de cuisson à la vapeur qu'il faut attribuer la conservation de la couleur verte.

N° 4300 (Seine-et-Oise). — Vous pourrez lire dans la *Chronique*, page 320, une note relative à la **destruction des forficules.** D'autre part, en ce qui concerne spécialement les Dahlias, nous vous rappellerons une observation publiée dans la *Revue horticole* en 1892, par M. J. Gérôme. Un amateur qui cultivait beaucoup de Dahlias, et qui voyait ses plantes dévorées par les forficules, avait essayé sans succès de prendre ces insectes dans des pièges formés par des pots renversés ; il s'aperçut un jour que des tiges sèches de l'année précédente étaient restées adhérentes aux racines de Dahlias, et que ces tiges creuses servaient d'asile à des milliers de forficules.

Il est possible que le même cas se présente chez vous, et si vous trouvez aux pieds de vos Dahlias, de vieilles tiges creuses, vous ferez bien de les arracher ; ce sont elles, très probablement, qui logent les insectes. Vous pourrez d'ailleurs utiliser ces tiges comme pièges, ainsi qu'il est indiqué dans l'article de notre chronique.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Congrès horticole de 1908. — Ecole nationale d'horticulture et de vannerie : concours d'admission. — La prochaine exposition quinquennale de Gand (1908). — Jardin botanique de l'Etat à Bruxelles. — L'interdiction de la culture des Tabacs d'ornement : vœu émis par le Congrès de Paris. — Un Cyclamen odorant. — Nouveaux Iris hybrides. — Variétés nouvelles de *Campanula persicæfolia*. — Haricot *nain mangetout Phénix*. — *Viburnum utile*. — *Dianthus laciniatus mirabilis*. — Les plantes potagères aux expositions. — La conservation des Pommes à l'aide du formol. — Concours de confitures, gelées, compotes et conserves de fruits. — Expositions annoncées. — L'action du froid sur un parasite dangereux des Amandes. — Nécrologie : *M. Georges Boucher ; M. Eugène Barbier ; M. Poubelle.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes, qui concernent l'horticulture :

Grade de Commandeur

M. Zacharewicz (Edgard-Alphonse-Gaëtan-Frédéric), professeur départemental d'agriculture à Avignon. Officier du 19 mars 1899.

Grade d'Officier

MM.

Debrie (Edouard-Germain), horticulteur-fleuriste à Paris. Chevalier du 2 août 1901.

Dermigny (Albert-Charles), pépiniériste à Noyon (Oise) ; 25 ans de pratique. Chevalier du 6 janvier 1902.

Enot (Ernest-Léon), horticulteur-pépiniériste à la Guéroulde (Eure) ; 28 ans de pratique. Chevalier du 11 juin 1899.

Foucard (Honoré-Adolphe), horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise) ; 35 ans de pratique. Chevalier du 6 janvier 1899.

Gay (Etienne-Vincent), jardinier à Avignon (Vaucluse) ; 20 ans de pratique. Chevalier du 14 juillet 1903.

Gibault (Georges-Emile), bibliothécaire de la Société nationale d'horticulture à Paris. Chevalier du 27 octobre 1900.

Laffont (Pierre-Ulysse), agent général de la Société nationale d'horticulture de France ; 25 ans de services. Chevalier du 24 mai 1893.

Lemoine (Henri-Narcisse-Louis), chef jardinier du jardin botanique de la ville de Tours ; 25 ans de pratique. Chevalier du 11 avril 1903.

Leveil (Alphonse-Eugène), horticulteur à Saint-Maur (Seine) ; plus de 30 ans de pratique. Chevalier du 9 février 1900.

Lionnet (Zéphir-Félix), horticulteur à Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise). Chevalier du 5 novembre 1901.

Grade de Chevalier

MM.

Allion (Alexis), répétiteur à l'école d'arboriculture de Saint-Mandé (Seine) ; président de la Société de secours mutuels des jardiniers de la ville de Paris.

Beaucantin (Raoul-Emmanuel), architecte-paysagiste-horticulteur à Rouen (Seine-Inférieure) ; 25 ans de pratique.

Blondel (Emile-Alphonse), chef d'atelier au parc de Versailles (Seine-et-Oise) ; 20 ans de pratique.

Bouillot (Louis-Léon), à Montreuil (Seine). Médaille d'argent de la Société d'horticulture de Montreuil.

Bourgeon (Pierre), horticulteur à Vincennes (Seine).

Chenevat (Alexandre-Victor), maraîcher à Créteil (Seine), secrétaire de la caisse de crédit agricole de Créteil ; 25 ans de pratique.

Demoget (Charles-Auguste), membre fondateur de la Société d'horticulture de Vincennes (Seine).

Depaux (François-Alexandre), jardinier à Chamigny (Seine-et-Marne) ; 25 ans de pratique.

Dubreuil (Modeste-Joseph), horticulteur-jardinier à Saint-Cloud (Seine-et-Oise) ; plus de 20 ans de pratique.

Gautherot (François), jardinier-horticulteur à Saint-Maurice (Seine) ; 34 ans de pratique.

Lecoq (Ferdinand-Joseph), employé dans la maison Vilmorin-Andrieux à Montrouge (Seine) ; 25 ans de services.

Lory (Auguste-Désiré), maraîcher à Maisons-Alfort (Seine) ; 33 ans de pratique.

Martineau (Etienne-Lucien), horticulteur à Brévannes (Seine-et-Oise) ; 27 ans de pratique.

Neyret (Jean-Baptiste), maraîcher à Saint-Etienne-au-Marais (Loire) ; 42 ans de pratique.

Poisson (Antoine-Louis), ancien maraîcher à Maisons-Alfort (Seine) ; 20 ans de pratique.

Renou (André), professeur de jardinage à la colonie Saint-Louis à Villenave-d'Ornon (Gironde) ; plus de 15 ans de pratique.

Rossiaud (François), jardinier à Verneuil-sur Seine (Seine-et-Oise) ; 70 ans de pratique.

Rouzières (Félix-Denis), ancien secrétaire du syndicat des maraîchers de Seine-et-Oise

Trochon (Louis), jardinier-horticulteur à Saint-Cloud (Seine-et-Oise) ; plus de 25 ans de pratique.

Truffaut (Ferdinand-Albert), horticulteur à Versailles (Seine-et-Oise).

Vallet (Eugène-Emile), jardinier à Chatou (Seine-et-Oise) ; plus de 15 ans de pratique.

Vandar (Félix-Hippolyte), horticulteur-rosiériste à Villecresnes (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.

Vinciennes (Achille), horticulteur à la Ferté-sous-Jouarre (Seine-et-Marne) ; 35 ans de pratique.

Congrès horticole de 1908. — Le programme du Congrès horticole de 1908 vient d'être publié dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture*. C'est un retour aux bonnes traditions. Il est évident qu'il faut faire connaître longtemps à l'avance les questions mises à l'étude, si l'on veut obtenir des mémoires préliminaires substantiels, pouvant servir de base à une discussion approfondie en séance ; et nous ajouterons qu'il est nécessaire aussi de publier ces mémoires préliminaires quelque temps avant le Congrès, dont ils doivent alimenter l'ordre du jour.

La date précise du Congrès n'est pas encore fixée ; elle est subordonnée à celle de l'ouverture de l'exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture, qui aura lieu, en tous cas, au mois de mai prochain.

Voici le programme du Congrès :

1° Etude des moyens à employer pour créer à l'étranger des débouchés nouveaux aux produits de l'Horticulture française.

2° Action des engrais sur la maturité et la conservation des fruits.

3° Production et fixation des variétés chez les plantes cultivées.

4° Des moyens à proposer pour faire connaître les meilleures variétés de légumes, fruits et fleurs dans une région donnée.

5° Recherches sur l'hérédité des hybrides et des métis chez les végétaux, d'après la loi de Mendel.

6° Recherches sur les moyens facilitant les variations artificielles dans les coloris des fleurs.

Les mémoires présentés au Congrès ne devront pas *excéder seize pages du Journal de la Société*. Les auteurs auront à supporter les frais de clichés. Dans le cas où les mémoires admis à l'impression excéderaient les seize pages réglementaires, les frais d'impression, pour le supplément, seront à la charge des auteurs.

Les mémoires préliminaires devront être écrits en langue française, très lisiblement et sans ratures ni surcharges, sur un seul côté du papier (format 20/15) ; ils devront être adressés au secrétaire du Congrès, au siège de la Société, avant le 31 janvier 1908. *Chaque mémoire devra être accompagné d'un résumé de la question traitée, résumé ne dépassant pas une page du Journal de la Société.* Les mémoires ou résumés de mémoires seront imprimés et distribués par les soins de la Commission avant la réunion du Congrès si elle le juge utile.

Les mémoires non signés ne seront pas admis.

Des médailles ou des diplômes de médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze, mis par le Conseil à la disposition de la commission, seront attribués par celle-ci, s'il y a lieu, aux auteurs de mémoires préliminaires, traitant des questions mises au programme et jugés les plus méritants.

Il peut être présenté au Congrès des questions autres que celles du programme ; les personnes qui veulent les traiter en séance doivent, par avance, en prévenir le président.

Ecole nationale d'horticulture et de vannerie. — Le concours d'admission à l'Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot (Haute-Marne) a eu lieu le lundi 1er juillet. Ont été admis après concours et par ordre de mérite :

1. Peyramaure (Corrèze) ; 2. Chevalier (Oise) ; 2. Lenoble (Ardennes) ; 4 Bartoli (Corse) ; 5. Dumas (Seine) ; 6. Daudanne (Haute-Marne) ; 7. Hersant (Haute-Marne) ; 8. Olivier (Haute-Marne) ; 9. Lagneaux (Haute-Saône) ; 10. Dêprez (Aisne) ; 11. Bonsoir (Haute-Saône) ; 12. Prunet (Seine) ; 13. Mielle (Haute-Marne) ; 14. Besombes (Eure-et-Loir).

Auditeurs libres : MM. Fonquoire (Oise) ; Badoz et Bonard (Jura).

En outre, dix élèves de deuxième année ont été autorisés à passer en troisième année, et treize élèves de première année à passer en deuxième année.

La prochaine exposition quinquennale de Gand (1908). — Nous venons de recevoir le programme de la prochaine exposition quinquennale de Gand, qui aura lieu du 25 avril au 3 mai 1908. Cette exposition coïncidera avec le centenaire de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, et aura, en raison de cette circonstance, une importance exceptionnelle.

Le programme comprend 760 concours, répartis en 29 groupes, et auxquels sont attribués des prix importants. Il y a 20 concours pour les plantes nouvelles, 82 pour les Orchidées, etc. Le 26e groupe comprend 52 concours, portant sur des sujets d'études scientifiques, consacrées notamment aux questions d'hérédité, de mutation, de sélection artificielle, de morphologie, etc., etc.

Les exposants et les visiteurs français seront certainement nombreux à cette exposition, où ils sont assurés de trouver une foule de choses intéressantes et attrayantes, mais ils auront le regret de ne plus y voir, à la tête de la grande Société belge, le comte Oswald de Kerchove et M. Ernest Fierens, qui pendant une longue période présidèrent à sa prospérité ; et dans les fêtes du centenaire personne n'oubliera de rendre un légitime hommage aux disparus.

Jardin botanique de l'Etat à Bruxelles. — M Louis Gentil, chef de culture au Jardin botanique de l'État à Bruxelles, vient de publier une liste des plantes cultivées dans les serres chaudes et coloniales de cet établissement. Cette liste, qui forme un volume in-8° de 196 pages, avec 2 planches, est la première qui ait paru jusqu'ici. Elle énumère un millier de genres, comprenant environ 3.200 espèces avec 370 variétés, et est classée par ordre alphabétique. Ce n'est pas, d'ailleurs, une simple énumération : chaque nom de plante est suivi du nom de l'auteur, de l'habitat, et de l'indication des figures qui ont été données dans certains ouvrages. Contrairement à ce que ferait croire le titre, cette liste comprend, non seulement des plantes de serre chaude, mais aussi des plantes de serre tempérée et de serre froide.

L'interdiction de la culture des Tabacs d'ornement. — Le Congrès horticole de Paris a été saisi cette année de la protestation formulée déjà par diverses Sociétés contre l'interdiction de la culture des Tabacs d'ornement ; sur la proposition de M. Grousse, vice-président de la Société d'horticulture de Nancy, il a adopté le vœu suivant :

« Le Congrès,

« Considérant qu'il y a lieu de distinguer dans le genre Tabac (*Nicotiana*) les espèces ou variétés cultivées industriellement pour l'emploi de leurs feuilles et, d'autre part, les espèces telles que les *Nicotiana affinis, colossea, Forgetiana, glauca,*

ongiflora, Sanderiana, sylvestris et leurs variétés, plantes remarquables pour la beauté de leurs fleurs et dont les feuilles sont absolument sans aucune valeur au point de vue industriel ; que la loi de 1816 n'avait pu tenir compte de ces dernières espèces et variétés horticoles, car elles étaient inconnues à l'époque de sa promulgation ;

« Émet le vœu :

« Que la Direction générale des Tabacs, tout en veillant à l'application stricte de la loi du 28 avril 1816 en ce qui concerne les Tabacs industriels, ne s'oppose pas à la culture, dans un but ornemental, des *Nicotiana affinis, colossea, Forgetiana, glauca, longiflora, Sanderiana, sylvestris* et de leurs variétés, qui n'ont de Tabac que le nom. »

Le Congrès a demandé au bureau de la Société nationale d'horticulture de transmettre ce vœu aux pouvoirs publics.

Un Cyclamen odorant. — Le *Cyclamen punicum*, dont la *Revue horticole* a publié dans son dernier numéro une planche coloriée accompagnée d'une description de M. Em. Gadeceau, possède une qualité exceptionnelle, et sur laquelle il convient d'insister, c'est d'avoir des fleurs très parfumées. Un seul pied en fleurs, cultivé dans un petit pot, suffit à répandre dans toute une pièce une odeur exquise, sans être trop forte. Il serait intéressant d'essayer, par des croisements, de transmettre cet excellent parfum à nos races améliorées de Cyclamen de Perse, et à ce point de vue, aussi bien que pour accroître la rusticité et l'abondance de floraison chez ces derniers, on pourrait, comme le suggère M. Gadeceau, tenter des expériences d'hybridation. C'est d'ailleurs cette qualité du *Cyclamen punicum* qui nous a décidés à en faire le sujet d'une planche coloriée dans la *Revue horticole.*

Nouveaux Iris hybrides. — Nous avons reçu de MM. Cayeux et Le Clerc, horticulteurs à Paris, des tiges fleuries de deux Iris hybrides très intéressants, et qui n'étaient pas connus en France jusqu'ici, l'I. *ochroaurea* et l'I. *Monspur*. Leurs noms sont formés de ceux des espèces parents.

L'I. *ochroaurea* est issu de l'I. *ochroleuca* et de l'I. *aurea*. Le premier, dont la *Revue horticole* a publié, en 1904, une description et une figure noire, produit de longues hampes rigides, portant de quatre à huit fleurs de grande taille, à divisions externes jaune brillant, plus pâles sur les bords, et à divisions internes d'un blanc nacré ; le second est une fleur de grandeur moyenne, jaune d'or vif, à divisions internes très dressées. L'hybride rappelle surtout l'I. *ochroleuca*, dont il a la floribondité et les grandes dimensions, mais ses fleurs ont un coloris plus jaune ; les divisions internes, qui sont plus dressées, sont blanches, lavées de jaune pâle, et les divisions externes sont d'un beau jaune d'or.

L'*Iris Monspur* est issu de l'I. *Monnieri* et de l'I. *spuria* ; il a été obtenu par M. Foster et est figuré dans l'ouvrage de MM. Correvon et Massé : *Les Iris dans les jardins*. Ses fleurs, qui sont beaucoup plus grandes que celles de l'I. *spuria*, ont un coloris général bleu-violet clair ; les divisions internes sont à demi-dressées ; les externes sont très larges, presque orbiculaires, lavées de blanc à la base, avec une strie médiane jaune. Les styles pétaloïdes (lames) sont violet foncé.

Variétés nouvelles de Campanula persicæfolia. — Nous avons pu voir chez M. Nonin, de Chatillon-sous-Bagneux, quelques belles variétés nouvelles de cette Campanule superbe qui a été si heureusement modifiée par le semis depuis quelques années.

Voici la description de ces variétés :

Auréole. — Plante haute, vigoureuse; large fleur évasée, blanc pur liseré de bleu.

Coupe d'argent. — Longues tiges garnies de belles et larges fleurs semi-doubles, blanc pur.

Flore. — Plante vigoureuse à larges fleurs doubles, d'un beau mauve vif.

Ondine. — Variété florifère et précoce, à très larges fleurs évasées et érigées, mauve foncé.

Psyché. — Plante vigoureuse, à fleurs érigées, d'une belle nuance mauve argent.

Sapho. — Très longues tiges bien garnies de fleurs larges, d'une belle nuance de mauve argent clair.

Ces variétés nouvelles ne font pas double emploi avec celles déjà existantes; elles en augmentent seulement la série en mieux, comme végétation, formes et coloris. On peut les recommander hardiment parmi les meilleures fleurs à couper et les plus belles plantes de nos plates-bandes.

Haricot nain mangetout Phénix. — Parmi toutes les variétés de Haricots mangetout parues depuis quelques années, nous devons une mention spéciale à la variété *Phénix*, qui a été mise au commerce par MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris.

Nous l'avons expérimentée et nous pouvons la recommander en toute confiance comme une variété supérieure au point de vue de la qualité.

Haute de 35 à 40 centimètres, vigoureuse, hâtive, la plante présente un feuillage ample, d'un vert tendre et porte de belles cosses de 12 à 15 centimètres de long, vertes, légèrement arquées et si épaisses que le grain se trouve comprimé dans les cosses. Il faut ajouter que ces cosses sont sans aucun fil et ont, en outre, l'avantage de se conserver fraîches plus longtemps que celles de toute autre variété, par suite de leur contexture très charnue. C'est donc une très bonne variété pour l'expédition, en même temps qu'il s'agit là d'un produit supérieur.

Viburnum utile. — Cette nouvelle espèce était en fleurs à la fin de mai dans les pépinières de MM. Veitch, à Coombe-Wood, près Londres. Elle est originaire de la Chine centrale, et provient des introductions de M. E. H. Wilson. C'est un joli arbuste de 1m 20 de hauteur environ, à branches étalées, garnies de feuilles d'un vert brillant ; il porte de nombreuses cymes de fleurs rappelant assez bien celles du Laurier-Tin, mais qui sont plus grandes et d'un blanc pur. Les tiges sont plus ou moins duveteuses à l'état jeune, mais deviennent

glabres par la suite. Les feuilles épaisses, lancéolées, ont 25 à 40 millimètres de longueur ; elles ont la face supérieure glabre et luisante. Les fleurs forment des cymes corymbiformes presque hémisphériques de 75 millimètres de diamètre environ. La plante est très florifère, et un petit exemplaire cultivé chez MM. Veitch, ne portait pas moins de 90 inflorescences. Elle paraît être parfaitement rustique, et constituera une intéressante addition à la liste de nos arbrisseaux à floraison printanière.

Dianthus laciniatus mirabilis. — Originaire du Japon et introduit en Europe par les soins de MM. Haage et Schmidt, d'Erfurt, cet Œillet de Chine porte bien sur lui la marque de son origine orientale.

Sur des touffes hautes de 30 à 40 centimètres s'épanouissent des fleurs larges de 10 centimètres, dont les pétales sont laciniés, déchiquetés jusqu'à l'onglet, échevelés, formant une fleur originale au possible, et belle dans sa simplicité, puisque celle-ci laisse voir, le plus souvent, une couronne pourpre ou rose. Les fleurs varient encore du blanc pur au pourpre vif, en passant par des formes striées ou marbrées.

Cette année, il a été mis au commerce une sous-race à fleurs pleines de ce bel Œillet. Le *D. laciniatus mirabilis flore pleno* produit une plante touffue de 30 à 40 centimètres de hauteur, à nombreuses tiges raides et verticales, garnies d'un feuillage distinct et étroit. Ces tiges se terminent par des fleurs larges de 8 à 10 centimètres, à pétales très profondément laciniés et incisés en forme de branches filiformes. Les coloris varient du blanc pur, blanc à couronne rose ou pourpre, jusqu'au rose et au pourpre foncé. Ces fleurs pleines sont naturellement de longue durée comparativement à celles de la race à fleurs simples.

Elles n'en ont cependant pas l'élégance et l'originalité et il est permis de préférer ces belles et grandes fleurs simples à des fleurs plus étoffées.

Il n'en reste pas moins acquis que cet Œillet de Chine est une bonne addition à nos plantes annuelles de pleine terre, où sa culture n'exige pas de soins autres que ceux que l'on donne à l'Œillet de Chine ordinaire. C'est, en tout cas, une fleur à recommander pour les bouquets et les garnitures florales d'appartements.

Les plantes potagères aux expositions. — Le *Journal de la Société nationale d'horticulture* vient de publier un rapport, rédigé par M. Léon Bussard, sur les plantes potagères à l'exposition tenue au Cours-la-Reine au mois de mai dernier. Dans ce rapport, M. Bussard signale le petit nombre des exposants qui ont pris part aux concours ouverts pour les plantes potagères : sur 19 concours prévus au programme, cinq seulement ont pu être jugés, et le nombre des exposants n'a été que de sept pour ces cinq concours.

« A quoi faut-il attribuer semblable abstention ? écrit M. Bussard. A la crainte, assure-t-on, qu'éprouvent les maraîchers et les amateurs de ne pouvoir rivaliser avec de puissants établissements, admirablement organisés pour des triomphes certains Et c'est pour faire disparaître cette cause de crainte que, dans un de ses derniers rapports, M. Curé réclamait la présentation par catégories de producteurs : cultivateurs, marchands-grainiers, amateurs, écoles spéciales, en circonscrivant la lutte entre exposants d'une même catégorie.

« Que cette mesure soit de nature à provoquer de plus nombreux envois, je le croirais volontiers, mais, sans même y recourir, ne saurait-on dissiper les appréhensions des abstentionnistes ? Par l'exemple de l'exposition d'hier, ils comprendront combien elles sont peu justifiées, en ce qui concerne, du moins, la section de culture maraîchère. Dans cette section, en effet, aucun des concours ouverts n'a réuni plus de deux candidats aux récompenses, trois de ces concours n'en ont suscité qu'un seul, et pour 14, le jury n'eut point à statuer faute d'exposant. Or, ces derniers concours sont précisément les plus accessibles aux petits producteurs, car, si ceux-ci ne peuvent évidemment songer à entrer en compétition avec les grands établissements pour les lots d'ensemble, du moins ont-ils des chances de succès en présentant soit un légume nouveau ou peu connu, soit quatre bottes de belles Asperges blanches ou vertes, soit encore un lot de Pois ou de Haricots forcés, de Carottes ou de Navets à châssis, de Choux-fleurs ou de Choux pommés. Et, sans se montrer prodigue à l'excès, le jury, qui dispose de nombreuses récompenses, serait certainement heureux d'en attribuer bon nombre à des professionnels modestes ou à des amateurs plus ou moins spécialisés. »

Ces réflexions très justes méritent d'être méditées par les amateurs et les professionnels, qui devraient montrer plus d'audace. Comme le dit le rapporteur, les expositions y gagneraient en intérêt, et mettraient peut-être en lumière des mérites jusqu'alors ignorés.

La conservation des Pommes à l'aide du formol. — La *Revue horticole* a déjà signalé les expériences faites à Kew pour la conservation des fruits de table à l'aide du formol. M. Truelle a fait une communication à la Société nationale d'agriculture, dans sa séance du 4 juillet, sur des essais entrepris par M. Warcollier, directeur de la station pomologique de Caen, pour appliquer ce procédé aux pommes à cidre.

Les résultats qu'il a obtenus sont tout autres que ceux observés à Kew. Dans les expériences de M. Warcollier, le formol n'a donné aucun résultat au point de vue de la conservation à longue durée des Pommes à cidre, puisqu'en effet, d'une manière générale, les lots témoins se sont mieux conservés que les lots formolés.

Peut-être cela tient-il à la nature très différente des variétés mises en œuvre? Toujours est-il qu'avant de conclure, il faut faire de nouvelles expériences.

Concours de confitures, gelées, compotes, conserves de fruits par sucre. — Un concours de confitures ménagères, gelées, compotes, conserves

de fruits pur sucre, est organisé dans la Haute-Marne et les départements voisins par l'Association haut-marnaise d'horticulture et le professeur d'agriculture, directeur de l'Ecole d'agriculture d'hiver de Langres.

Il se tiendra à l'hôtel de ville de Langres, le dimanche 3 novembre 1907.

Pour prendre part au concours, les exposants devront adresser, avant le 15 octobre prochain, une demande à M. Avenel, à Langres, en lui indiquant le nombre de pots qu'ils désirent exposer. Les échantillons seront d'au moins un demi-kilogr. Ils seront placés dans des vases bien fermés, sur lesquels on collera une étiquette portant une devise choisie par l'exposant. Le nom de l'exposant ne devra pas figurer sur le vase qui contient l'échantillon. Une notice jointe à l'envoi devra indiquer la recette suivie pour la préparation.

Les exposants n'auront aucun droit d'entrée à payer.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Angers, *du 21 au 26 septembre 1907*. — Exposition de fruits organisée par la Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire, à l'occasion du 48e Congrès de la Société pomologique de France. Le programme comprend 35 concours pour les fruits, plus un concours d'emballages, un pour les fruits artificiels, etc. Les demandes doivent être adressées, avant le 19 septembre, à M. Bouvet, secrétaire général de la Société, 32, rue Lenepveu, à Angers.

La coïncidence avec le Congrès pomologique, qui réunit les principaux pomologues et arboriculteurs de toute la France, ne peut manquer d'assurer à cette exposition un éclat et un succès exceptionnels.

Dourdan (*Seine-et-Oise*), *du 21 au 23 septembre 1907*. — Exposition régionale de fleurs, fruits, légumes et industries horticoles, organisée par la Société d'horticulture de Dourdan et environs. Les adhésions sont reçues jusqu'au 15 août. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Giroux, secrétaire, à Dourdan.

Montpellier (*Hérault*), *du 4 au 8 avril 1908*. — Exposition générale d'horticulture organisée par l'Association languedocienne d'horticulture pratique. Le dernier jour aura lieu une foire horticole, au cours de laquelle les plantes et objets exposés pourront être vendus et emportés. Les demandes doivent être adressées avant le 20 mars 1908, à M Ch Cochet, secrétaire général, 10, rue de la République, à Montpellier.

L'action du froid sur un parasite dangereux des Amandes. — M. Tisserand a présenté récemment à la Société nationale d'agriculture une intéressante note de M. de Loverdo, signalant une nouvelle application du froid, des chambres frigorifiques, pour préserver certaines denrées d'attaques d'insectes, de parasites. Il s'agit d'Amandes, dans le cas étudié par M. de Loverdo. Celles-ci, en Provence, dans les magasins où on les dépose, sont envahies par un microlépidoptère qui cause les plus grands ravages sur les fruits décortiqués et même aux Amandes à coques tendres ou mi-tendres.

M. Pierre Lesne, le très savant assistant du Muséum, dont nos lecteurs apprécient depuis longtemps les profondes connaissances de naturaliste, a déterminé cet insecte que jusqu'ici on n'avait pas signalé en France ; c'est une espèce originaire du Japon, le *Paralipsa galans*.

Cet insecte dépose ses œufs sur les fruits, les chenilles en provenant attaquent les Amandes, les rongent, les perforent, etc., et leur donnent un très mauvais goût.

La chaux vive employée en badigeonnage sur les murs des magasins, les bois, les poutres, etc., ne donne aucun résultat ; on ne peut songer, d'autre part, au traitement des Amandes par des substances insecticides. M. de Loverdo a tenté l'action d'une basse température sur ce parasite. Les œufs placés dans les chambres froides n'ont pas éclos. Les basses températures voisines de 0 degré, d'autre part, arrêtent l'accroissement et, en général, la vitalité des chenilles ; leurs dégâts, par conséquent, deviennent insignifiants, mais les chenilles ne sont pas tuées pour cela ; placées à une température élevée, elles se développent à nouveau.

Il s'ensuit qu'au point de vue pratique, pour préserver les Amandes des atteintes de ce parasite, il convient, suivant M. de Loverdo, de les garder en hiver dans des magasins exposés au nord, privés de boiserie et très proprement tenus, de les introduire ensuite, par exemple en mars, dans des chambres froides maintenues à une température voisine de 0 degré et de ne les sortir, pendant tout l'été, qu'au fur et à mesure des besoins de la consommation.

Nécrologie : *M. Georges Boucher*. — Au moment où notre dernier numéro était sous presse, nous avons eu le vif regret d'apprendre la mort de notre excellent collaborateur et ami M. Georges Boucher, décédé le 13 juillet, à la suite d'une longue et cruelle maladie, âgé seulement de cinquante-deux ans. Sa mort est une grande perte pour l'horticulture française, et notamment pour la Société nationale d'horticulture et la Société pomologique de France, où sa grande compétence, son esprit de progrès, son affabilité, étaient très appréciés. Une très nombreuse assistance, dans laquelle on remarquait la plupart des membres des bureaux des deux grandes Sociétés, s'était rendue à ses obsèques, à l'issue desquelles M. Abel Chatenay a rendu hommage, en termes éloquents, aux grandes qualités du défunt.

M. Eugène Barbier. — Nous avons appris avec un vif regret la mort de M. Eugène Barbier, associé de l'importante maison de pépinières Barbier frères, d'Orléans, décédé à Beuvronne, à l'âge de cinquante-huit ans.

M. Poubelle. — M. Eugène Poubelle, ancien préfet de la Seine et ancien ambassadeur, vient de mourir à l'âge de soixante-seize ans. Membre associé de la Société nationale d'agriculture, il s'était toujours vivement intéressé aux questions agricoles. Il était président de la Société dendrologique de France depuis la fondation de cette Société.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

LA ROSERAIE DE BAGATELLE

Le domaine de Bagatelle, aujourd'hui propriété de la ville de Paris, est devenu, on le sait, particulièrement intéressant. Les visiteurs y affluent pour admirer à la fois les expositions artistiques qui se tiennent chaque année dans ses pavillons, et son superbe parc d'une superficie de 25 hectares, où sont réunies des collections des plantes de jardins les plus ornementales. Le nombre des promeneurs varie entre 7,000 et 10,000 le dimanche, en été, nous a-t-on dit.

L'idée de créer à Bagatelle un jardin de collections botanico-horticoles a fait son chemin, et M. Forestier, le distingué conservateur des promenades de la ville de Paris, dans le service duquel se trouve placé ce domaine, peut être fier des résultats qu'il a déjà obtenus grâce au précieux concours des horticulteurs qui l'ont secondé en mettant gracieusement à sa disposition leurs produits les plus intéressants.

Des collections de plantes vivaces, de plantes annuelles, de plantes grimpantes ; des corbeilles de fleurs disséminées dans toutes les parties du parc, constituent une véritable exposition horticole permanente où chaque chose est bien mise en valeur dans le cadre charmant qui l'environne.

Nous avons pu noter ainsi parmi les végétaux présentés au public, cette année, de nombreuses plantes grimpantes : Clématites, Rosiers sarmenteux, etc., offerts par M. G. Boucher ; 80 variétés de Pivoines en arbre, 160 variétés de Pivoines herbacées et 80 variétés de Dahlias Cactus, de M. Brochet ; une importante collection de plantes vivaces et notamment 130 variétés d'Asters, les *Pentstemon lævigatus*, *Campanula Van-Houttei*, *Tritoma rufa*, *Echinacea purpurea*, etc., de MM. Cayeux et Le Clerc ; une belle collection de plantes vivaces, entre autres : *Aster incisus*. *Betonia grandiflora*, *Aubrietia Moerheimii*, *Delphinium hybridum*, *Heuchera erubescens*, etc., de M. Férard ; 300 espèces ou variétés de plantes vivaces : *Epilobium spicatum*, *Gypsophila Stevenii*, *Hieracium aurantiacum*, *Œnothera macrocarpa*, *Nepeta Mussini*, *Salvia turkestanica*, *Sidalcea candida*, etc,, de M. Gérand ; 67 variétés de *Nymphæa*, 10 variétés de *Nelumbium*, 8 variétés de *Nuphar*, cultivés dans la grande pièce d'eau dite « *de la Grotte* », et offerts par M. Lagrange ; une collection de plantes vivaces, 5 espèces de *Campanula* et 20 variétés de Roses trémières, de M. Nonin ; des plantes vivaces, comprenant notamment 24 variétés de Potentilles à grandes fleurs, 10 variétés de *Gaillardia*, les *Scabiosa caucasica*, *Helianthemum amabile*, etc., de M. Ragot ; 25 variétés d'*Iris Kæmpferi*, parmi lesquelles *La France*, *Edouard Tabar*, *Amélie Tabar*, *Jeanne d'Arc*, *La Czarine* étaient en fleurs le 2 juillet, offertes par M. Tabar ; des plantes vivaces : *Geranium sanguineum*, *Erigeron glabellus* et *macranthus*, *Helenium Bigelowi*, *Veronica virginica*, etc., de M. Thiébaut aîné ; 40 variétés de Pyrèthres roses, 60 variétés de Phlox vivaces hybrides à grandes fleurs, diverses variétés de *Campanula persicæfolia*, les *Dielytra eximia*, *Helenium Bolanderi*, *Heliopsis Ernest Ladhams*, *Œnothera speciosa*, *Phlomis Samia*, etc., de M. Thiébaut-Legendre ; une remarquable série de plantes vivaces : *Campanula grandis*, *Delphinium elatum* et *formosum*, *Eremurus isabellinus*, Gaillarde vivace à très grande fleur, *Galane écarlate*, *Linum campanulatum*, *Lychnis Flos-Jovis*, *Onopordon arabicum*, etc., de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

Les donateurs de Rosiers sont : M. Cochet-Cochet : 200 variétés de Rosiers tiges ; M. Cochet (Pierre) : 200 variétés de Rosiers tiges ; M. Jupeau : 170 variétés de Rosiers Thé, 70 hybrides Thé, 30 Polyantha, 10 Bengales et 30 sarmenteux ; M. Kieffer : 40 Rosiers nains, 60 demi-tiges, 60 tiges, 30 grandes tiges, 80 sarmenteux, etc. ; M. Nicklaus, 100 Rosiers nains et 85 tiges.

Roseraie

M. J. Gravereaux, qui possède à L'Haÿ l'une des plus importantes et des plus belles collections de Roses actuellement connues, a créé à Bagatelle une Roseraie qui, bien que de plantation toute récente, fait déjà l'admiration des visiteurs. La figure ci-contre en montre la disposition.

Elle occupe l'emplacement de l'ancien manège du prince impérial, dont le sol, de mauvaise qualité, a dû être renouvelé par un apport de 40 à 50 centimètres d'épaisseur de bonne terre.

La Roseraie comprend 10,000 Rosiers en 1,200 variétés jugées les meilleures et les plus caractéristiques, toutes très bien étiquetées ; elle est découpée en nombreux carrés par des allées sablées qui permettent au public d'examiner de près toutes les fleurs. L'idée de M. Forestier était de disposer les Rosiers sur

ROSERAIE DE BAGATELLE

des gazons en ménageant un grand axe nu, pour la vue ; mais il a dû l'abandonner en raison du nombre des visiteurs dont il est nécessaire, avant tout, de faciliter la circulation.

Lorsqu'on pénètre dans la Roseraie en venant de l'Orangerie, située en face, on a à sa droite une partie dégagée avec une vue splendide sur la vallée de la Seine : Suresnes, le Mont-Valérien, etc. ; à gauche est un terrain montant et boisé.

En arrière existe un fond de grands arbres devant lesquels on a réalisé une scène de Rosiers de grande taille, sarmenteux. Les plus éloignés sont disposés en treille, avec deux retours à angle droit qui encadrent un hémicycle formé de guirlandes dont la hauteur diminue progressivement jusqu'au diamètre de l'hémicycle situé en avant.

Les grandes lignes droites de la Roseraie sont marquées par des piliers de 4 mètres de hauteur, qui seront couverts plus tard de Rosiers sarmenteux.

Dans l'extrémité de l'axe transversal, en face d'un petit kiosque qui domine la Roseraie, se trouve un exemple d'arceaux doubles destinés également à supporter des Rosiers sarmenteux.

Des lignes de Rosiers à très grandes tiges marquent les bords de la pelouse centrale et sont interrompues de distance en distance par des piliers de 4 mètres de hauteur garnis de Rosiers sarmenteux.

Au centre de la Roseraie devait être placée une statue ou un groupe bien en harmonie avec ce délicieux cadre ; malheureusement, il faut toujours compter avec la question d'argent, et on a dû se contenter de prendre dans le dépôt des objets d'art de la ville de Paris ce qui restait disponible, c'est-à-dire un groupe un peu lourd : un cerf attaqué par des loups, de Dagonnet.

Dans les pelouses qui environnent la Roseraie, on peut voir, disséminées sous forme de buissons, les espèces botaniques du genre *Rosa*, au nombre de 170.

Dans la Roseraie, les variétés horticoles sont classées en **sections, espèces, races** et **groupes**. C'est ainsi qu'on trouve réunis ensemble les Rosiers des sections *Synstylæ*, *Indicæ*, *Gallicæ*, qui se subdivisent suivant qu'ils appartiennent aux diverses espèces de l'une de ces sections ; exemple : **section Synstylæ**: *Rosa multiflora*, *sempervirens*, etc. Les variétés nées de l'espèce, ayant des caractères communs (*races*), forment encore un nouveau groupement dans lequel les Rosiers sont disposés par *groupes* (variétés ayant une même origine ancestrale). C'est ainsi que sont plantés ensemble tous les Rosiers thés issus du *R. Safrano*, celui-ci étant placé en tête ; il en est de même des variétés issues de *Louise Odier*, dans la race des *Ile Bourbon* ; de celles qui sont nées de la variété *Victor Verdier*, dans la race des *Hybrides remontants*, etc.

Ce classement, scientifique au premier chef, permet de comparer entre elles les variétés affines et facilite l'élimination de celles qui ne présentent pas des caractères distinctifs suffisants. D. Bois.

CULTURE DES CALCÉOLAIRES HERBACÉES

L'éloge des Calcéolaires herbacées, dites aussi C. hybrides, n'est plus à faire, car elles brillent au premier rang de nos plus belles plantes ornementales à floraison printanière. Mais il peut être intéressant de rappeler de temps à autre les perfectionnements qu'elles subissent encore et le meilleur traitement qu'il convient de leur appliquer. C'est, d'ailleurs, ce que demandait récemment un abonné.

En tant que perfectionnements, il ne reste plus guère qu'un affinage des formes et du coloris des fleurs, qu'on cherche toujours à rendre aussi grandes et aussi bien faites que possible. Depuis longtemps, on a obtenu et fixé une race *naine à grandes fleurs*, caractérisée surtout par le port trapu et compact des plantes, dont les fleurs sont très grandes. Les coloris, mais principalement les panachures, varient dans des limites indescriptibles ; il serait difficile de trouver deux plantes exactement semblables de tonalité et de disposition ou d'ampleur des ponctuations, macules ou marbrures. Cette variation est telle, d'ailleurs, qu'on n'a pu parvenir, jusqu'ici, à fixer qu'un seul coloris, d'un ton rouge ponceau vif réellement superbe : la variété C. *Vésuve*. La reproduction en est assez fidèle dans la tonalité d'ensemble. On distingue encore les *Calcéolaires hybrides anglaises*, dont les fleurs sont à *fond jaune* et un peu plus petites que celles de la race française, qui est à *fond généralement blanc*.

Les Calcéolaires sont des plantes dites bisannuelles, parce que leur évolution s'effectue à cheval sur deux années, en moins de douze mois, mais qu'on peut plus correctement dire monocarpiques, parce qu'elles ne fleurissent et ne grainent qu'une fois.

Leur culture est beaucoup plus facile qu'on ne le pense généralement. Quiconque possède une serre froide, voire même de simples châssis, bien protégés contre les gelées, peut entreprendre leur culture et la mener à bien, moyennant les quelques soins essentiels que nous allons résumer.

Le semis des graines de Calcéolaires herbacées est une opération assez délicate, car elles sont excessivement fines ; aussi bien, la plus petite quantité suffit, dans de bonnes conditions, pour en obtenir un grand nombre de pieds. On les sème toujours de juin en août, soit en pots ou en terrines, soit même en pleine terre, préparée à cet effet, mais cela surtout lorsqu'il s'agit d'une culture assez importante. On emploie la terre de bruyère siliceuse pure et grossièrement concassée, dont on remplit aux trois quarts les terrines ou le coffre à semis. La surface est couverte de quelques centimètres de même terre tamisée et soigneusement nivelée. Il y a lieu de mouiller convenablement et de laisser la terre se ressuyer avant d'effectuer le semis, pour ne pas déranger les graines par les arrosements ultérieurs.

On sème à la volée, en mélangeant les graines avec une forte quantité de sable fin et sec, pour les répandre plus régulièrement, et on recouvre à peine avec de la terre très fine, ou mieux encore on remplace cette couverture par une feuille de verre, qui réduit l'évaporation. Les récipients sont placés sous un châssis exposé au nord d'un mur, et l'on ombre soigneusement lorsqu'il fait du soleil. Quand il devient nécessaire d'arroser, on le fait, si possible, par imbibition, c'est-à-dire en plongeant la base des récipients dans l'eau, ou bien l'on emploie une seringue à trous très fins. Dès que la germination commence, on aère progressivement, puis copieusement, en protégeant toujours soigneusement les semis contre le soleil et les grosses pluies.

Lorsque les plants ont trois ou quatre feuilles, on les repique, généralement en terrines, en terre de bruyère pure ou additionnée d'un peu de terreau de feuilles et de sable. Les récipients sont placés sous des châssis qu'on tient fermés et bien ombrés pendant quelques jours, pour hâter la reprise, puis on aère de nouveau copieusement. Un deuxième repiquage est donné lorsque les jeunes plantes commencent à se gêner. Cette fois, il est préférable d'effectuer ce repiquage à plein sol, sous châssis, parce que les plantes y deviennent plus fortes et plus robustes. En cas d'impossibilité, on repique les jeunes plantes séparément dans des pots de 10 centimètres, que l'on place de nouveau sous châssis. Aération, ombrage et aussi arrosements modérés, mais bien suivis, ne doivent jamais être négligés, car ce sont les points les plus importants de toute bonne culture de Calcéolaires.

Quand les nuits froides d'automne surviennent, on ferme les châssis la nuit et on les couvre au besoin de paillassons. Il convient, en effet, de remarquer que ces plantes sont extrêmement sensibles. Vers cette époque, les plantes en pots ayant pris de la force et celles en pleine terre ne pouvant y rester plus longtemps sans danger, on rempote les unes et les autres dans des pots de 12 centimètres environ de diamètre. Pour ce rempotage et les suivants, on peut ajouter au compost précité un peu de terre franche siliceuse et de terreau de couche bien décomposé.

Après cette opération, les plantes sont placées dans leur quartier d'hiver, c'est-à-dire dans des châssis creux, chaque pot reposant sur un autre pot renversé, et le feuillage assez près du vitrage, pour éviter l'étiolement. Ces châssis peuvent être, cette fois, exposés au midi. On aère copieusement chaque fois que le temps le permet, on ombre même quand le soleil est ardent, on arrose modérément, mais on a soin aussi d'éviter que les plantes souffrent de la sécheresse ; on enlève soigneusement toutes les feuilles malades ou pourries ; enfin on donne, durant cette saison, encore un ou deux rempotages pour arriver, au commencement du printemps, à l'emploi de pots de 14 ou 16 centimètres de diamètre, qui suffisent pour les plantes les plus fortes.

Il est à remarquer que les Calcéolaires hivernent mieux sous des châssis froids, soignées comme nous venons de l'indiquer et, bien entendu, rigoureusement protégées contre toute atteinte de gelée, que dans des serres, où l'atmosphère est généralement trop chaude et surtout trop sèche. Les plantes se couvrent alors de pucerons et en souffrent matériellement. Les fumigations de tabac répétées, et au besoin des pulvérisations d'un insecticide à dose légère, permettent heureusement de s'en débarrasser assez facilement.

Lorsque les plantes commencent à monter à fleurs, c'est-à-dire dans le courant de février-mars, la serre devient utile pour protéger les fleurs contre l'humidité, à laquelle elles sont très sensibles. Il suffit d'une serre froide très éclairée, bien aérée, et qu'on puisse au besoin modérément chauffer, surtout lorsqu'on désire hâter un peu la floraison. Les pots sont de nouveau posés sur d'autres pots renversés, pour faciliter la circulation de l'air entre le feuillage et le conserver sain. L'ombre et l'aération ne doivent jamais être négligés. Enfin, la floraison

arrive, selon l'époque des semis et le traitement ultérieur, entre le commencement d'avril et la fin de mai, et se prolonge pendant plusieurs semaines. Le feuillage et surtout les tiges florales des Calcéolaires sont très fragiles ; le poids des fleurs fait parfois plier ces dernières, lorsqu'elles sont tant soit peu étiolées ; il devient alors nécessaire de les tuteurer. On devra le faire avec beaucoup de soin, et, de préférence, avant que les fleurs ne commencent à s'épanouir. La floraison terminée, les plantes sont jetées au tas de détritus, si on ne juge pas à propos de récolter des graines, ce qui est souvent préférable, car il faut choisir très rigoureusement les porte-graines et, en outre, féconder artificiellement les fleurs.

S. Mottet.

POUR RÉCOLTER DES LAITUES EN ÉTÉ

Les Laitues, ainsi que les Romaines, qui sont également des Laitues de formes et d'aspect différents, supportent assez difficilement la grande chaleur, surtout si elle est accompagnée, comme c'est généralement le cas, d'une sécheresse persistante.

Sous l'influence de ces deux causes réunies, ces plantes légumières se forment mal, et de leur centre s'élève prématurément la tige florale, terminant ainsi une végétation écourtée qui n'a donné aucun produit utile à la consommation.

Pour réussir cette culture pendant la période des grandes chaleurs, il faut pouvoir, point essentiel, donner à ces plantes des arrosages suffisants ; leur culture se trouve donc limitée pendant cette période aux seuls emplacements facilement arrosables.

A côté de ce point essentiel, il existe divers détails, dans l'éducation des plantes et leur mise en place, qu'il serait imprudent de négliger.

Les semis devront être faits plutôt clairs, et si parfois ils se trouvent trop drus, il faut éclaircir dans leur jeune âge, dès qu'on peut saisir entre le pouce et l'index les jeunes plants à éliminer, car pour peu que cet état se prolongerait le plant s'étiolerait, ce qui compromettrait son développement futur. Si on lui marchande les arrosages (qui, au début, seront plutôt fréquents que très abondants), on court le risque, en le laissant durcir dans son jeune âge, que son collet, par la suite, ne se développe pas aussi rapidement qu'il serait nécessaire ; alors le développement est gêné, la plante vieillit sans prendre toute l'ampleur normale, et monte à graine avant d'être complètement formée.

Un arrachage défectueux des jeunes plants les prive d'une notable partie de leurs racines, rend leur reprise laborieuse. Le même inconvénient se produira avec des plants arrachés convenablement si, avant de les replanter, on les a laissés quelque temps à l'air ; aussi, l'on ne saurait trop recommander, pendant la belle saison, de ne jamais planter une salade sans tremper ses racines dans l'eau avant leur mise en place. Ainsi humectées, elles ne perdent pas tout leur chevelu et reprennent plus aisément.

Il ne faut pas non plus employer du plant trop fort, qui reprendrait avec plus de difficulté.

Enfin, la profondeur à laquelle on enterre les salades lors de leur mise en place a aussi une grande importance.

Dans un sol poreux, ou rendu tel par l'adjonction de terreau, dont ces plantes à végétation rapide sont très friandes, on trace généralement avec le dos d'un râteau, sur l'espace à complanter, des lignes parallèles et équidistantes entre elles, pour guider la mise en terre. Or, étant donnée la porosité de la surface, si peu que l'on appuie, on forme une dépression sur le sol, et si l'on se règle ensuite sur le fond de ce petit rayon on plante trop profondément, trompé par la différence de niveau qui existe entre cette dépression et le terrain avoisinant.

Les Laitues et les Romaines doivent être cultivées de telle façon que les premières feuilles s'étalent naturellement sur le sol ; quand on plante trop profondément, elles sont forcées de se relever en forme de cornet pour essayer de s'étaler ensuite horizontalement au-dessus de leur collet, surtout pour les Laitues.

Pour obvier à cet inconvénient, il faut, avant de planter, niveler soigneusement le sol, au râteau, sans aucune ligne faite à l'avance : on se contente de tendre un ou plusieurs cordeaux à l'endroit où doivent passer les lignes, puis on plante contre la ficelle, en tenant chaque plante entre le pouce et les deux premiers doigts de la main gauche, de façon que le collet, une fois la plante assujettie avec le plantoir, se trouve à environ 2 centimètres au-dessus du sol.

On termine la mise en place par un arrosage général donné au pied de chaque plante, puis des arrosages suivis et suffisants, donnés tous les jours, matin et soir, assureront la bonne venue.

V. Enfer.

A PROPOS DES PLATANES

Les deux formes de *Platanus orientalis*, dont parle M. Gadeceau dans son récent article[1], sont-elles réellement d'une seule et même espèce, sont-elles originaires du même pays? La réponse est douteuse, et il semble difficile de rattacher à une seule espèce des plantes présentant de telles différences. C'est du moins ce qui ressort de l'examen des deux formes.

Platanus orientalis type	**Platanus orientalis** var. **acerifolia**
1° Feuilles palmatifides, profondément lobées et dentées, cunéiformes à la base; différentes formes sont plus ou moins découpées ou dentées, mais toujours profondément lobées.	1° Feuilles palmatilobées, peu dentées, affectant souvent une forme géométrique, non cunéiforme à la base.
2° Glomérules fructifères, généralement 3-4 et allant jusqu'à 6 sur le même pédoncule, de grosseur moyenne, quelquefois petite.	2° Glomérules fructifères ne dépassant jamais 3 sur le même pédoncule, de près du double de grosseur du type.
3° Rhytidôme ne se détachant que des parties supérieures de l'arbre, sauf les jeunes rameaux et branches, exceptionnellement sur tout le tronc, les parties ne se détachant jamais très grandes; dans la majorité des cas, le tronc revêt l'aspect cannelé d'un tronc de frêne.	3° Rhytidôme se détachant toujours de l'arbre entier et jusqu'à terre, sauf les jeunes rameaux des branches, parties se détachant parfois très grandes.
4° Epaississement caractéristique du tronc, au niveau du sol, produisant avec l'âge une sorte d'éléphantiasis, le tronc se recouvre aussi de nombreuses et parfois très grosses gibbosités ; ces cas sont très fréquents, sans être absolument généraux.	4° Tronc toujours lisse et régulier, ne présentant jamais les caractères ci-contre.
5° Grande vigueur, s'adaptant à presque tous les sols et toutes les expositions, a l'air d'être complètement chez elle ; tous les vieux Platanes, sans exception, de Constantinople ou des environs, appartiennent à cette forme.	5° Plus difficile que le type sur le choix du terrain et de l'exposition, ne réussit vraiment bien que dans les endroits frais et dans les bons sols, a l'air de n'être pas très bien acclimatée, n'existe que dans la proportion de 7 à 10 0/0 du type qui lui est toujours préféré. Les exemplaires les plus gros que j'ai vus, et qui ont certainement été importés d'Europe, sous le règne du sultan Aziz, n'ont par conséquent qu'une cinquantaine d'années et n'ont pas l'ampleur ou la majesté d'individus du type du même âge.
6° Végétation touffue et tellement distincte de la variété *acerifolia* que dans une avenue plantée des deux formes on peut, sans hésitation aucune, les reconnaître de loin.	6° Végétation moins compacte que le type.

Je me garderai bien de conclure, laissant ce soin à de plus compétents, mais je ne puis me résigner à regarder comme sœurs des formes tellement différentes, alors que pour une différence seulement visible au microscope on n'hésite souvent pas à créer des espèces, pour la plus grande confusion des catalogues ou des ouvrages spéciaux.

La chute du rhytidôme ne peut pas faire naître de confusion, car elle n'offre pas les mêmes caractères dans les deux cas ; dans le type, il se détache ou non, mais jamais par très grandes plaques, et le tronc ne mue pas complètement la même année, tandis que la forme *acerifolia* a presque toujours le tronc dénudé entièrement et, à l'époque de la mue, est d'un aspect panaché vert foncé et blanc verdâtre, selon que la chute est récente ou ancienne.

Ch. Henry,

Jardinier en chef de S. M. le Sultan,
à Constantinople.

[1] *Revue horticole*, 1er mai 1907, p. 206; 16 mai, p. 237.

NOUVELLES PRIMEVÈRES DE CHINE

L'obtention des nouveautés, en horticulture, s'opère de deux façons : par la variation de la plante, qui produit, sans que l'on sache pourquoi, une fleur ou un rameau différents de la variété qu'elle représente, et par le semis.

La variation spontanée est assez rare, bien que, dans nos collections, figurent un certain nombre d'excellentes variétés ayant cette origine ; au contraire, par le semis, des milliers de variétés ont été et sont encore chaque jour obtenues.

En ce qui concerne les Primevères de Chine, les variétés actuellement connues sont toutes issues de semis, et si l'on tient compte que l'introduction de cette espèce, venue de la Chine, remonte déjà à l'année 1820, on peut dire que cette plante est très peu variable, et que ce n'est certes pas elle qui aurait mérité le nom de *variabilis*, si justement appliqué au Dahlia.

Il y a peu de plantes, en effet, qui soient cultivées en aussi grandes quantités que la Primevère de Chine. Elle figure chez tous les horticulteurs cultivant les plantes fleuries et certains établissements en possèdent de nombreuses serres exclusivement remplies.

D'autre part, il n'y a pas d'amateur disposant d'une serre, petite ou grande, qui ne l'orne de Primevères de Chine. Si nous observons, d'autre part, que cette plante, si répandue, n'est jamais multipliée que par graines, produites en quantité minime, surtout lorsqu'il s'agit des plus belles variétés, on se rendra compte qu'il faut, pour obtenir les provisions relativement considérables que le commerce exige, des cultures extrêmement importantes, et nous serons conduits, sans pouvoir citer un chiffre qu'aucune statistique ne nous fournit, à estimer à un nombre assez respectable de millions le nombre de plantes semées, chaque année, pour l'ornementation de nos serres et de nos appartements.

Beaucoup d'autres plantes, dans de pareilles conditions, auraient déjà donné une multitude de variétés, parmi lesquelles on n'aurait que l'embarras du choix. Pour la Primevère, les variations sont excessivement restreintes, et c'est ce qui fait que l'on attache toujours une très grande importance aux nouvelles obtentions que l'on signale de temps à autre.

Les deux variétés représentées sur la planche ci-contre sont les dernières venues, et toutes deux possèdent un mérite incontestable qui justifie amplement l'honneur qui leur a été fait de la reproduction en couleurs.

L'une est d'origine anglaise : c'est *La Duchesse*.

Sa corolle blanche, ronde et bien faite, est marquée au centre d'une étoile rouge carmin.

Il est inutile de faire ressortir l'admirable contraste de ces deux coloris. Cela donne à cette variété un cachet particulier et totalement différent de tout ce qui existait jusqu'à son apparition. Nous croyons que, soit sur les marchés, où cette variété sera vite appréciée, soit dans les cultures particulières, parmi les autres variétés déjà connues, la Primevère *La Duchesse* tiendra une des meilleures places et jouira toujours d'un éclat particulier.

L'autre variété se nomme l'*Etoile* et est d'origine française : elle serait le résultat d'un croisement opéré entre la variété *Rêve d'Or*, aujourd'hui perdue et qui était jaune, ou presque, et la variété à fleur bleue.

Bleu et jaune ! Ces deux mots évoquent les longues et patientes recherches de bien nombreux chercheurs.

Longtemps on ne connut que les couleurs blanc et rouge ; leur combinaison donnait différentes sortes de rouges, de roses et même des striés, mais l'on ne sortait pas de là. Un beau jour, le bleu apparut : non le bleu de ciel, certes, mais un bleu qui ne s'écartait guère du gris. Peu importait, le premier pas était franchi ; on perfectionna par la suite et, aujourd'hui, le vrai bleu figure couramment dans les cultures.

Pour le jaune, ce fut différent.

On sait qu'au centre de chaque fleur de Primevère il y a un point jaune, c'est la gorge, et ce point rayonne plus ou moins, en forme d'étoile, sur la corolle. C'est ce point jaune que certains semeurs cherchèrent, par de patientes sélections, à agrandir. L'un d'eux y parvint. Le jaune envahit tellement la corolle qu'il ne resta bientôt plus qu'une étroite bande blanche autour. Ce fut *Rêve d Or*.

Une fois sortie des mains de son obtenteur, cette variété n'étant plus l'objet d'une sélection aussi sévère que celle qu'il avait si longtemps pratiquée, le retour au type fut rapide. C'est ainsi que cette nouveauté importante se perdit en peu d'années.

Mais elle avait, paraît-il, avant de disparaître, servi au croisement de la Primevère bleue, et ainsi naquit l'*Etoile*, qui possède des fleurs très grandes, bordées d'un large ruban bleu et portant au centre une belle étoile à



Nouvelles Primevères de Chine.
1. La Duchesse _2. L'Étoile

cinq branches d'un jaune brillant sur fond jaune gris.

Cette variété ne sera sans doute pas destinée à la culture en grand pour les marchés, mais elle embellira les cultures particulières.

Voilà les origines et les descriptions, rendues d'ailleurs inutiles par la planche coloriée ci-jointe, des deux plus belles et plus récentes Primevères de Chine.

RIVOIRE père et fils.

GEORGES BOUCHER

La mort prématurée de M. Georges Boucher, qui prive la *Revue horticole* d'un ami et d'un collaborateur des plus appréciés, constitue aussi une grande perte pour l'horticulture française. Sa vie, toute consacrée au travail, mérite d'être donnée en exemple, non pas seulement parce qu'elle a été couronnée par des succès légitimes, mais parce qu'elle a été constamment guidée par l'amour du progrès, et que le regretté défunt, non content d'avoir affermi et développé la prospérité matérielle de son important établissement, s'est efforcé jusqu'au dernier jour, par un labeur incessant, d'enrichir notre pays de plantes nouvelles, de vulgariser et de perfectionner les procédés culturaux.



GEORGES BOUCHER

Dans le discours, d'un sentiment si juste, qu'il a prononcé aux obsèques, et que nous regrettons de ne pouvoir publier en entier, M. Abel Chatenay a retracé en ces termes le commencement de sa carrière :

« Les débuts de Georges Boucher furent des plus modestes. Né à Touquin (Seine-et-Marne) en 1855, il succédait, en 1881, à peine âgé de vingt-cinq ans, après avoir appris dans divers établissements l'exercice de la profession qu'il aimait tant, à un horticulteur estimé, Auguste Roy, qui venait de décéder, lui déjà, en pleine force et en pleine activité.

« Quelques années après, en 1884, il épousait la vaillante compagne qui devait si bien le soutenir dans la lutte journalière et qui fut sa collaboratrice de tous les instants, le secondant dans ses travaux et contribuant personnellement, par ses qualités personnelles, au développement de l'établissement qui ne devait plus cesser de prospérer.

« Les cultures spéciales pratiquées dans la maison dont Boucher avait pris la direction ne devaient pas suffire longtemps à son activité, et d'année en année il s'appliqua à en augmenter le nombre et l'importance.

« Amateur passionné des plantes de pleine terre, il était constamment à la recherche des nouveautés, dont il se plaisait à mettre les qualités en lumière, s'efforçant de les propager et sachant toujours trouver les moyens les plus pratiques de les multiplier..... »

La *Revue horticole* a eu fréquemment à citer les plantes ainsi vulgarisées par Georges Boucher ; qu'il nous suffise de rappeler, au cours des dernières années, le bel *Ampelopsis Henryana*, le *Jasminum primulinum*, le *Loropetalum chinense*, le *Prunus blireiana flore pleno*, un *Paulownia* à fleurs blanches, le *Thladiantha Oliveri*, l'Ipomée géante ; une série d'arbustes ornementaux d'un grand intérêt, dont il exposait notamment l'année dernière, au Cours-la-Reine, un lot très remarqué : *Ailantus Vilmoriniana*, *Prunus spinosa purpurea*, *Corylus ferox*, divers *Berberis*, *Cotoneaster*, *Ribes*, *Deutzia*, etc. Rappelons

aussi qu'il avait entrepris de propager le *Rubus platyphyllos*, et que, chaque année, il obtenait un vif succès avec ses magnifiques lots de Clématites à grandes fleurs, dans la culture desquelles il était sans rival. Il consacre d'ailleurs à ces plantes un excellent petit traité descriptif et cultural, publié en collaboration avec M. Mottet.

Ses cultures d'arbres fruitiers étaient aussi très importantes, et s'enrichissaient constamment de toutes les nouveautés d'élite. Comme l'a dit M. Chatenay, dans le discours cité plus haut, « les travaux de la Société pomologique de France attiraient tout particulièrement Georges Boucher, et pendant plus de vingt années, il ne manqua pas une seule fois de prendre part aux Congrès organisés par cette grande Société dans toutes les régions de la France. Dans les discussions techniques où il lui était donné d'intervenir, ses avis, guidés par le bon sens et par son expérience personnelle, étaient toujours fort appréciés par ses collègues et faisaient autorité. Aussi la Société pomologique l'acclamait-elle bientôt comme lauréat de sa médaille d'honneur, récompense enviée, qui lui fut accordée à l'unanimité en 1902. »

Toujours à la recherche du progrès, M. Boucher avait élaboré un plan de jardin fruitier modèle pour la culture des fruits de luxe, qu'il réalisa lui-même à Villejuif, après l'avoir mis au point par une longue et persévérante étude, et au sujet duquel il fit, au Congrès pomologique de 1906, une communication très remarquée. Ce jardin, dont il avait suivi et dirigé lui-même l'installation avec une attention passionnée, offrait l'application de certaines idées nouvelles très pratiques. La *Revue horticole* se proposait d'en publier prochainement la description ; elle ne pourra malheureusement paraître qu'après le décès de celui qui avait mis sur pied cette intéressante innovation.

Membre du jury aux expositions internationales d'Anvers, de Saint-Pétersbourg, de Milan, etc., il avait été appelé à faire partie du Comité d'admission et d'installation de l'Exposition universelle de 1900 à Paris. Depuis 1885, sa participation à toutes les grandes expositions horticoles avait été très active et lui avait valu les plus brillants succès.

Entouré de l'estime et de la sympathie de tous ses confrères, Georges Boucher avait été appelé depuis longtemps à remplir d'importantes fonctions à la Société nationale d'horticulture : vice-président du Comité d'arboriculture fruitière, puis président du Comité d'ornement, il fut successivement nommé membre du Conseil d'administration, puis membre du bureau de la Société. Assidu à l'étude des questions économiques concernant l'horticulture, il avait été membre fondateur de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers, ainsi que du Syndicat des pépiniéristes et horticulteurs de la région parisienne, et prenait une part active aux travaux de ces Sociétés, qui toutes deux l'avaient appelé à faire partie de leur bureau.

Nommé chevalier de la Légion d'honneur à la suite de l'Exposition universelle de 1900, à l'organisation et au succès de laquelle il prit une grande part, Georges Boucher venait d'être promu, il y a quelques semaines, commandeur du Mérite agricole à l'occasion de l'Exposition internationale de Liège. Son souvenir restera dans l'histoire de l'horticulture française, et c'est pour nous une consolation de penser que son œuvre reste en de dignes mains.

G. T.-GRIGNAN.

LES DIVERSES ÉPOQUES DE PLANTATION DES LIS

Il n'est pas indifférent de connaître quelle est l'époque la plus favorable pour la plantation des diverses espèces de Lis cultivées, car ces plantes ont des exigences particulières et nécessitent une plantation plus ou moins avancée en saison qui, pour certaines espèces, peut débuter dès août et se poursuivre jusqu'en mars.

Ainsi le Lis blanc ordinaire (*Lilium candidum*) n'est à l'état de repos qu'en août ; déjà, à l'automne, il a poussé une rosette de feuilles : il vaut donc mieux le planter à cette époque et jusqu'en septembre.

Voici les époques moyennes pendant lesquelles les Lis sont disponibles dans les différentes espèces que peut procurer le commerce horticole.

Ces dates varient forcément lorsqu'il s'agit des Lis d'introduction japonaise, et nous ne comprenons pas dans ces époques de plantation celle des bulbes réfrigérés, qui n'ont rien à faire avec les plantations normales où il ne s'agit pas de bulbes retardés par le froid.

D'août à décembre, nous conseillons de planter le *Lilium candidum* ; de septembre à décembre, les *L. longiflorum*, *Harrisii*, *Takesima* (cette date va jusqu'en mars avec les bulbes importés de ces variétés).

De septembre à mars, on peut planter une grande quantité de Lis qui sont : *L. croceum*,

dahuricum (*umbellatum*) et ses variétés, *excelsum* (*testaceum*), *Sarana*, *Thunbergianum* et ses nombreuses variétés, *tigrinum* et ses formes variées.

Un mois plus tard, d'octobre à mars, sont disponibles les espèces suivantes : L. *Batemani*, *Brownii*, *canadense*, *chalcedonicum*, *colchicum*, *giganteum*, *Hansoni*, *Krameri*, *Martagon*, *pardalinum*, *pyrenaicum*, *speciosum* (*lancifolium*) et ses variétés, *superbum*, *tenuifolium*.

Les variétés importées sont surtout les L. *auratum*, *longiflorum*, des variétés de *lancifolium*, qui nous parviennent généralement en décembre-janvier, parfois même plus tard. Ces bulbes doivent être plantés dès leur réception.

L'époque de plantation la plus favorable à la grande partie des Lis nous paraît être septembre et octobre ; même novembre, quand la plantation est faite dans un terrain sain et léger. Dans les terres un peu fortes, on pourra amender le sol avec un apport de terreau ou de terre de bruyère.

Cette plantation d'automne gagnera à être protégée, à la venue des froids, par une couverture de litière ou de feuilles sèches ; au point de vue réussite, elle a cet avantage que les bulbes peuvent émettre des racines avant l'hiver et se fixer ainsi dans le sol.

Lorsqu'on ne peut planter qu'au printemps, il vaudra mieux le faire dès que le temps le permet, en février si possible, mais la plantation d'automne, dans la grande partie des cas, nous semble préférable.

Jules RUDOLPH.

UTILISATION DES FEUILLES DE SCOLYME

Dans une étude sur « l'Emploi dans l'alimentation de quelques légumes trop peu utilisés », M. Numa Schneider écrivait, l'an dernier, à propos du Scolyme : sa racine est la seule partie comestible[1].

Or, m'étant fié au *Dictionnaire des Sciences* de MM. Poiré, Perrier, etc., qui rapporte qu'en Espagne on utilise les pétioles et les grosses nervures des feuilles, voici plusieurs années que je ne laisse plus perdre ces parties[2].

Ces nervures ont une saveur intermédiaire entre celles du Haricot vert et du Cardon ; elles s'accommodent comme eux. Il ne faut pas s'effrayer, lorsqu'on les casse en petits tronçons, d'y trouver des fibres assez résistantes analogues aux filandres des Haricots verts. Ces fibres se ramollissent dans l'eau bouillante et disparaissent complètement à la cuisson.

Désirant prolonger la production de ces nervures que tout le monde juge excellentes, j'ai tenté, cette année, un essai qui a parfaitement réussi, et j'ai pu faire deux récoltes successives : les racines n'avaient d'ailleurs rien perdu de leurs qualités.

J'ai récolté une première fois pendant les mois d'octobre et de novembre, en coupant la rosette de feuilles un peu au-dessus du collet. En avril et mai, les feuilles étant repoussées, j'ai arraché et obtenu, pour chaque botte de racines, un plat de nervures.

Ce qui peut empêcher l'utilisation des feuilles de Scolyme de se généraliser, c'est la lenteur



Fig. 117. — Scolyme d'Espagne.
Plante réduite au douzième ; racine au tiers.

de l'épluchage. La nervure médiane n'est pas plus grosse qu'un Haricot vert moyen, et les épines des bords de la feuille gênent le travail ; mais cela n'est pas pour décourager les amateurs à des époques de l'année où les légumes verts font un peu défaut.

A. TOURDEL.

[1] *Revue horticole*, 1906, p. 570.

[2] Dans le *Potager d'un curieux*, 3e éd., p. 555, MM. Paillieux et Bois ont signalé tout l'intérêt que présenterait la culture du Scolyme. Dans un autre ouvrage, *Nouveaux légumes d'hiver*, p. 59, les mêmes auteurs proposent de soumettre la plante à l'étiolement, qui donne une jolie Salade, tendre et succulente.

VARIATIONS PROVOQUÉES DANS LE GENRE ROSIER

La *Revue horticole* a signalé récemment [1] les observations de M. Blaringhem sur l'affolement produit fréquemment dans les végétaux par les traumatismes, affolement qui aboutit à la production d'anomalies, de formes ou de variétés nouvelles qui, dans certains cas, peuvent devenir parfaitement stables. Il nous paraît intéressant, dans le même ordre d'idées, de publier la partie essentielle d'une communication faite récemment à l'Académie des sciences par M. Lucien Daniel, le savant professeur de la Faculté de Rennes.

M. Daniel poursuit, depuis plus de dix ans, sur ces matières, des recherches qui l'ont amené à formuler des théories nouvelles du plus grand intérêt. Après avoir étudié d'abord les conséquences biologiques du greffage et un grand nombre de cas d'influence du greffon sur le sujet, ou réciproquement, il signala, en 1894, des cas de création d'espèces nouvelles par la greffe, et constata que les caractères nouveaux qui apparaissent ainsi sont dus souvent aux conditions de vie nouvelles qu'amène la symbiose ; l'une des causes de leur production, c'est le déséquilibre entre les capacités fonctionnelles du sujet et du greffon, qui amène pour l'une ou l'autre plante une suralimentation à un moment donné. Ce fut le point de départ de ses importantes études sur les capacités fonctionnelles des végétaux, et l'on peut dire que les constatations faites par M. Blaringhem fournissent une nouvelle confirmation des théories que nous venons de rappeler.

La récente communication de M. Daniel a trait à la production artificielle de variations dans le genre Rosier, au moyen de la suralimentation. Nous la reproduisons presque *in extenso* d'après les *Comptes rendus de l'Académie des sciences.*

J'ai essayé de provoquer systématiquement dans le genre Rosier des variations de forme et de couleur en me servant de la suralimentation par greffage et taille combinés. On sait d'ailleurs que l'on peut ainsi, dans beaucoup de plantes, obtenir des monstruosités variées [2]. La présente note a pour but de faire connaître les premiers résultats de ces expériences, commencées en 1899.

Pour réaliser le déséquilibre maximum entre les capacités fonctionnelles du sujet et du greffon, j'ai choisi comme sujets des Eglantiers vigoureux, plantés depuis deux ans, et je les ai écussonnés à œil poussant dans la région où j'avais, par un pincement préalable, rendu l'appel maximum. Pour greffons, j'ai pris des bourgeons assez voisins des fleurs, qui, comme on sait, donnent des pousses peu vigoureuses. De cette façon, l'écart entre le sujet et le greffon est le plus grand possible. En outre, le déséquilibre initial se trouvait augmenté par la nature argileuse du sol et l'ombre portée par des pyramides de Poirier. Enfin, par une taille raisonnée du greffon et par la suppression des pousses du sujet, j'ai, à diverses reprises, fait varier systématiquement le déséquilibre de nutrition initial.

Les résultats de cette méthode ont été plus ou moins lents à se manifester suivant la nature des Rosiers en expérience. Sur une centaine de ces plantes, je n'ai obtenu que quelques variations importantes, et ce résultat ne peut surprendre si l'on considère la rareté des variations spécifiques provoquées par le greffage. J'ai déjà signalé quelques-unes de ces variations qui intéressent plutôt la tératologie ; telles sont la transformation du corymbe de la Rose *Souvenir d'un Ami* en cyme bipare ; l'apparition de feuilles opposées sur le Rosier *Coquette des Blanches* ; les modifications de la feuille, des bourgeons et des réceptacles de *E. Veyrat Hermanos.*

D'autres variations intéressent à la fois la théorie et la pratique horticole ; ce sont celles-ci sur lesquelles je désire appeler l'attention dans la présente note. Elles portent sur la nature et le coloris des pétales.

Le Rosier *Rainbow*, à fleurs panachées, m'a fourni un rameau portant des Roses non panachées, rappelant la Rose *Madame de Tartas*, et présentant chaque année des changements de forme ou de coloris difficiles à fixer. Le Rosier *Souvenir d'un ami* est actuellement changé de couleur ; à la place de la teinte d'un beau rose caractéristique de la variété type, les pétales ont une teinte d'un rose pâle et la fleur est différente. Par écusson, cette variation se maintient identique depuis quatre ans.

Une des modifications les plus curieuses est celle qu'a présentée le Rosier *Captain Christy*. Au début, l'écusson se développa avec difficulté, et il me fallut le surveiller avec beaucoup de soin pour l'empêcher de pourrir, par suite du déséquilibre de nutrition, fort élevé à ce moment. L'année suivante, le greffon fleurit ; les Roses s'ouvrirent avec difficulté, et j'eus l'agréable surprise de trouver des pétales chiffonnés, donnant à la fleur un aspect particulier qui n'existe, à ma connaissance du moins, dans aucune des Roses actuellement connues.

En outre, la teinte rose des pétales avait

[1] Voir notamment *Revue horticole*, 1907, p. 295.

[2] Lucien Daniel, *Essais de Tératologie expérimentale ; origine des monstruosités* (*Revue bretonne de botanique*, 1906-1907).

considérablement pâli dans l'intervalle des nervures ; celles-ci étaient restées bien roses, ce qui rendait la fleur panachée d'une façon curieuse. Depuis cinq ans, cette variation se maintient avec ses mêmes caractères et sa sensibilité à la pourriture.

Cette année, j'ai employé le procédé de la taille incomplète sur les Rosiers qui jusqu'ici ne m'avaient encore donné aucune variation. Deux d'entre eux ont alors varié pour la première fois, et promettent de donner des nouveautés intéressantes. Je me propose naturellement de suivre avec soin ces transformations, afin de voir si elles sont momentanées ou définitives.

En résumé, l'on peut, par l'emploi rationnel de la greffe et des opérations d'horticulture provoquant un déséquilibre de nutrition convenable, obtenir non seulement des monstruosités dans le genre Rosier, mais encore des variations nouvelles, modifiées dans leur forme ou leur coloris, L. DANIEL.

LES ACALYPHA

Les plantes à feuillage diversement coloré et panaché sont très décoratives et jouent un grand rôle dans les compositions florales des corbeilles et plates-bandes pendant la belle saison par la combinaison étudiée de leurs nuances ou par leur association aux plantes à fleurs diverses. Nombre de variétés nouvelles d'élite ont été mises au commerce, depuis quelques années, par divers spécialistes, et d'autres espèces plus anciennes, très méritantes, après avoir été momentanément délaissées pour de nouvelles rivales, ont reconquis leur place dans les cultures. Tel est le cas des *Acalypha.*

Voici la description et la culture des espèces ornementales de ce genre, aux feuilles colorées et panachées, décoratives, qui méritent d'être vulgarisées :

Acalypha (L.), Ricinelle. — Famille des Euphorbiacées. Les *Acalypha* sont de charmantes plantes au feuillage diversement panaché de teintes chaudes, brillantes, transparentes dans certaines variétés, à feuilles alternes souvent ovales, plus ou moins dentées, à trois ou cinq nervures, ou penniveinées. Ce sont des plantes vigoureuses, d'une culture facile pour ainsi dire identique à celle des Coléus.

Il suffit d'hiverner en serre chaude de 12 à 15 degrés les pieds-mères provenant de boutures du printemps et cultivées en pots à cet effet, puis, de janvier en mars, l'on procède au bouturage des pousses herbacées en terre sableuse en serre à multiplication ou sur couches chaudes, la reprise s'effectue rapidement au bout de 8 à 15 jours. Le rempotage s'effectue dans un compost fertile formé par tiers de terre de bruyère, de terreau de couches et de terre franche de gazon fibreux siliceux (*loam* des Anglais). Les boutures sont aussitôt placées sur couches chaudes ; pincées à mesure de leur élongation, habituées graduellement à l'air et au plein soleil, sans aucun risque de brûler le feuillage, duquel l'intensité de coloris sera alors nettement caractérisé. On appliquera de temps à autre des arrosages à l'engrais liquide, modérés au début, à base de bouse de vache ou de tourteaux, afin d'obtenir des plantes vigoureuses au feuillage amplement et fortement coloré, qui seront des plus décoratives pour leur plantation au plein air.

Cette plantation ne s'effectue que dans les premiers jours de juin, comme pour les Coléus, à exposition chaude, aérée, en plein soleil, en terrain léger, fertile et paillé, afin de maintenir leur feuillage dans toute l'intensité de leur coloris. Pendant les chaleurs, on appliquera de copieux arrosages et quelques pincements, afin de maintenir un équilibre harmonieux de leur végétation.

Quelques Acalypha d'élite

Acalypha musaica (R. mosaïque). — Origine Polynésie. Introduite en 1877. Superbe plante à larges feuilles d'une très belle coloration chaude, rouge mêlée de teinte bronzée, orangée, macules cuivrées et rouge sombre à reflets chatoyants et transparents. La couleur devient très brillante dans le courant de l'été, lorsque la végétation est vigoureuse, aux expositions chaudes, ensoleillées, en terrain léger, fertile ; arrosages copieux pendant les chaleurs. Plante très recommandable pour corbeilles uniques ou en mélange sur fond de plantes à feuillages divers, de nuances opposées, ou sur fond de plantes à fleurs diverses.

Acalypha Hamiltoniana (Ricinelle de Hamilton). — Origine inconnue, 1893. Arbrisseau à tiges dressées finement duveteuses, portant des feuilles ovales lancéolées acuminées au sommet, à bords déchiquetés dentés, pendantes, vert foncé luisant bordées de jaune vif. Cette plante se présente sous un aspect très décoratif et original ; d'une grande diversité quant à la forme et à l'ampleur du limbe, généralement petit lancéolé près du sommet

des rameaux et au contraire largement ovale dans leur partie moyenne. Les feuilles entourées de dents très proéminentes arrondies jaune vif, se détachant vivement sur le vert foncé luisant du centre, présentent une disposition unique parmi les plantes au feuillage panaché.

Acalypha obovata. (Ricinelle à feuilles obovales). — Origine Polynésie, 1884. Feuilles largement obovales, arrondies, quelque peu pendantes, rapprochées, vert olive, bordées de jaune crème dans leur croissance, prenant en vieillissant une teinte olivâtre bronzée dans le centre, largement bordées de rose carmin.

Acalypha Godseffiana. — Variété nouvelle, à feuilles dentées en scie, ornées d'une large marge blanc pur et jaune pâle (fig. 118).

Acalypha marginata. (Ricinelle à feuilles marginées). — Origine Iles Fidji, 1875. Arbrisseau à grandes feuilles velues, ovales, acuminées, brunes au centre, distinctement bordées de rose carminé.



Fig. 118. — *Acalypha Godseffiana.*

Acalypha macrophylla. — Origine inconnue. Introduite en 1877. (Ricinelle à grandes feuilles.) Feuilles grandes, largement ovales cordiformes, longuement acuminées, régulièrement dentées sur les bords, de couleur rouge brun, maculées de rose vif et de rouge orangé.

Cette plante, ainsi que l'*Acalypha musaica*, sont très appréciées et des plus recommandables pour la culture en serre, par leur vigueur et leur port régulier. Elles sont également utilisées avec avantage pour les décorations estivales en plein air, où elles produisent des contrastes lumineux et transparents du plus grand effet.

Acalypha Macafeana. (Ricinelle de Macafée). — Origine inconnue, 1877. Plante ramifiée portant de grandes feuilles ovales-cordiformes, acuminées, à bords dentés et irrégulièrement lobés, à centre rouge bronzé maculé de carmin.

Acalypha hispida (syn. *Sanderi*), Java. — Cette ancienne espèce, introduite dans les cultures en 1898, a un beau feuillage rhomboïde-ovale, mais elle est surtout remarquable par

ses très longs épis de fleurs rouge vif (fig. 119). La *Revue horticole* en a publié en 1898 une belle planche coloriée.

Acalypha triumphans. — Iles de Salomon. Lind. et Rod., 1888. (Ricinelle triomphante). — Feuilles amples, ovales acuminées, à bords dentés, panachées de rouge brun, de carmin foncé et de vert avec les nervures pâles.

Acalypha Wilkesiana. (Ricinelle de Wilkes, Syn. A. tricolor.). — Nouvelles Hébrides, 1876. Feuilles amples, ovales, acuminées, de 30 centimètres de longueur, marbrées et tachetées de rouge et de rose carminé sur fond vert bronzé.

Acalypha Wilkesiana marginata. (Ricinelle de Wilkes, à feuilles marginées). — Iles Fidji, 1875.

Feuilles grandes, centre brun olive bordé de rose carminé.

Les variétés d'*Acalypha* mentionnées ci-dessus sont également très décoratives pour



Fig. 119 — *Acalypha hispida* (syn. *Sanderi*).

les garnitures des serres et des appartements, en les tenant toujours en pleine lumière et au plein soleil, avec arrosages, dont quelques-uns à l'engrais, et bassinages copieux pendant les chaleurs. Par une culture spéciale, on en obtient de fort beaux exemplaires ou spécimens, en combinant des rempotages successifs aux pincements réitérés ; taille en forme de pyramides ou fuseaux, et en dirigeant leurs ramifications par quelques tuteurs ou armatures légères en fil de fer.

Numa Schneider.

EMPLOI DES SELS DE CUIVRE DANS LES MALADIES CRYPTOGAMIQUES

A l'occasion du Congrès horticole tenu à Paris au mois de mai dernier, M. René Lafon, professeur de viticulture à l'Ecole pratique de la Charente, avait présenté un mémoire sur l'action des sels de cuivre dans le traitement des maladies cryptogamiques, la préparation et l'emploi des bouillies cupriques. Ce

mémoire, qui a été récompensé d'une grande médaille de vermeil, vient d'être publié dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture*. Il nous paraît intéressant d'en reproduire, à l'usage de nos lecteurs, quelques passages relatifs à l'application des bouillies cupriques :

Les sels de cuivre n'agissent contre les maladies cryptogamiques qu'en s'opposant à la germination de leurs organes de reproduction : 1° Par l'action corrosive directe du sel de cuivre employé et dissous par les rosées ou les pluies ; 2° par la résistance qu'opposent les tissus imprégnés de cuivre à la pénétration et au développement de leur mycélium.

Les sels de cuivre n'ont donné que des résultats insuffisants lorsqu'ils ont été employés quand les Cryptogames avaient déjà envahi les tissus. Ils ne constituent donc pas un remède *curatif*.

Ils doivent, par conséquent, se trouver sur les organes de la plante, et principalement sur les feuilles au moment où les germes y sont déposés et dès que les conditions de température sont favorables à leur germination. Les traitements seront donc *préventifs*.

Si les sels de cuivre ont donné des mécomptes, c'est qu'ils ont été appliqués trop tardivement ou que les traitements n'ont pas été assez souvent répétés.

Comme la période d'incubation des germes des différents Cryptogames est souvent longue, quand la température n'est pas favorable, on a cru parfois avoir appliqué le remède préventivement, alors que les tissus étaient déjà partiellement envahis.

Emploi rationnel des bouillies cupriques

1° Les traitements n'étant efficaces qu'à la condition d'être préventifs, il faut que les organes de la plante soient « cuirassés » de cuivre avant la première apparition de la maladie dans le milieu où l'on opère :

2° Le premier traitement doit se faire selon les maladies et les plantes considérées, aussitôt après l'entrée en végétation ou quand les bourgeons sont encore peu développés. C'est toujours au printemps que les premiers traitements seront effectués et, s'ils sont bien exécutés, ils préviendront le mal et diminueront l'intensité des autres invasions ;

3° Si la plante a été envahie avant le premier traitement, il faut traiter d'urgence, à moins que la perte ne soit totale. Si l'invasion est partielle, on préviendra les parties saines d'une nouvelle invasion ;

4° Les invasions des Cryptogames se produisent presque toujours après des alternatives brusques de chaleur et d'humidité ; aussi, il faut souvent profiter des éclaircies pour faire les traitements. En attendant le retour du beau temps, on s'exposerait à laisser le feuillage et les fruits s'endommager. Les sels de cuivre exercent une action efficace, même quand ils sont partiellement entraînés par les pluies ;

5° Les traitements liquides avec les différentes bouillies seront souvent avantageusement complétés en les faisant alterner avec l'emploi des poudres cupriques, comme la sulfostéatite, le soufre à l'hydrate de bioxyde de cuivre de Jullian, etc. Exemple : contre le Mildiou, le Rot brun de la Vigne et le mildiou de la Tomate ;

6° Pour éviter l'envahissement des jeunes pousses par le mycélium vivace de beaucoup de Cryptogames, qui hiverne dans les tissus, on pratique avant le départ de la végétation un badigeonnage avec une bouillie très concentrée mais neutre.

De cette façon, dès que les bourgeons commencent à se développer, leurs tissus épidermiques s'imprègnent de petites quantités de cuivre et ils peuvent être protégés. Il faut avoir bien soin de n'employer que des bouillies neutres quand on badigeonne les bourgeons des plantes.

Nombre des traitements. — Le nombre des traitements à donner varie selon les maladies et les plantes.

Il faut surtout tenir compte de la rapidité de croissance du végétal. Les traitements seront en général d'autant plus fréquents que la plante aura un développement plus rapide et qu'elle végétera plus tardivement.

Ce sont surtout les jeunes feuilles qu'il faut préserver contre les invasions.

Pour quelques Cryptogames, comme le Black-rot, le Mildiou, MM. Viala et Ravaz ont constaté jusqu'à 12 et 15 invasions dans le cours d'une année, d'où la nécessité de traitements répétés avec des bouillies très adhérentes.

La quantité de bouillie à répandre et sa teneur en cuivre dépendront de l'abondance des traitements à donner. Plus on donnera de sulfatages, moins les bouillies devront être riches en cuivre, car les pulvérisations dirigées sur les nouvelles feuilles atteignent aussi celles qui sont déjà préservées.

On ne saurait, dans tous les cas, édicter de règles absolues, et les horticulteurs doivent, tout en tenant compte du mode d'évolution de la maladie qu'ils combattent, se laisser guider par les conditions climatériques.

Quelle bouillie doit-on employer de préférence ? Depuis une vingtaine d'années on a ex-

périmenté, contre différentes maladies et dans les situations les plus diverses, les préparations cupriques ; mais les divers expérimentateurs ne se sont pas entendus pour établir un classement.

Voici ce que M. Degrully écrivait, dans le *Progrès agricole et viticole*, à ce sujet, en 1904.

« Au champ d'expérience de Nogaro, M. Prunet attribue la première place à la *bouillie bordelaise*. Dans la Haute-Garonne, tandis que M. de Malafosse classe en première ligne la *bouillie au savon*, M. G. Héron nous dit que c'est la *bouillie bourguignonne* qui a, de toutes les préparations cupriques, le mieux réussi contre diverses maladies cryptogamiques. Dans l'Aveyron, M. Marre obtient les mêmes résultats avec toutes les préparations cupriques qu'il applique côte à côte.

« Dans les expériences faites pendant sept à huit années consécutives à l'Ecole de Montpellier, c'est tantôt le verdet, tantôt la bouillie bordelaise, tantôt la bouillie bourguignonne qui arrive en première ligne ; encore les visiteurs et les membres des commissions de contrôle n'étaient-ils pas toujours d'accord sur le classement à établir... »

Ce qui doit nous guider pour le choix d'une bouillie, c'est surtout : 1° la solubilité du composé cuprique ; 2° la quantité de cuivre qu'elle contient ; 3° son adhérence ; 4° son prix de revient.

M. Guillon, directeur de la Station viticole de Cognac, considère que la bouillie bordelaise est la plus adhérente. D'autres expérimentateurs pensent que ce sont les verdets.

Pratique des traitements

Les diverses bouillies sont répandues sur les organes des plantes à l'aide de pulvérisateurs. Pour que les pulvérisations soit bien exécutées, il faut :

1° Agiter la bouillie avant de remplir l'appareil distributeur ;

2° Se servir d'appareils à pression suffisante pour que le liquide soit pulvérisé en très fines gouttelettes formant brouillard ;

3° Que tous les organes de la plante soient recouverts de bouillie, et principalement les feuilles et les fruits ;

4° Que les bouillies soient employées dans les deux heures qui suivent leur préparation.

C'est à ce moment-là qu'elles ont leur maximum d'adhérence.

Les poudres cupriques sont répandues à l'aide de soufflets, ou de hottes à soufrer, le matin, quand il y a de la rosée, de façon à ce qu'elles adhèrent bien.

Il faut éviter de les répandre quand il fait très chaud, car elles occasionnent des brûlures.

René Lafon.

LES CULTURES DE ROSCOFF

Il y a sur toute la côte bretonne de la Manche, mais surtout entre l'embouchure de la rivière de Morlaix et la région de Plouescat, une des zones rurales les plus intéressantes de notre pays. Favorisé par la douceur extrême d'un climat chargé de vapeurs, le paysan obtient des récoltes qui sembleraient être le monopole des régions provençales soumises à l'irrigation. Tout le terroir, principalement autour de Saint-Pol-de-Léon et de Roscoff, n'est qu'un immense jardin maraîcher, qui alimente Paris, les grandes villes de Bretagne et de Normandie, — et l'Angleterre, au moins par un de ses légumes, l'Ognon.

Pour celui-ci, le pays de Léon supporte avantageusement la lutte avec l'Agenais, qui, par Bordeaux, expédie, lui aussi, en Angleterre des quantités énormes d'Ognons. Mais tandis que dans le Sud-Ouest le commerce a lieu par l'intermédiaire de grosses maisons de commission, les Léonais font leurs affaires eux-mêmes. Groupés par petites associations disposant de capitaux fort modestes, ils réunissent le produit de leurs champs à ceux de leurs voisins et vont en Angleterre porter eux-mêmes ces légumes ; ils savent chercher de nouveaux débouchés et les accroître. Il y a là une intelligence du commerce vraiment admirable.

Il est peu de contrées agricoles plus étranges que celle-là. Quand, il y a quelque dix ans, je la parcourais, je savais, certes, que les Roscovites sont parmi les plus habiles de nos producteurs de légumes, mais je n'avais vu nulle part décrire l'étonnant paysage rural, où je me hasardais malgré d'abominables chemins qui sont plutôt des cloaques.

Rien ici qui rappelle nos champs réguliers et ininterrompus du maraîchage parisien. C'est la sauvagerie dans l'opulence. La terre produit presque sans travail, tant le sol, excité par la douceur humide d'un ciel sans cesse en moiteur sous les effluves du Gulf-Stream, répond aux désirs du cultivateur.

Le terrain lui-même est médiocre. Sables de dunes, sol granitique naturellement infertile, n'auraient pu donner de telles richesses sans la mer infatigable qui élabore sans relâche les amendements et les engrais. Amendements par le *trez*, que l'on appelle tangue à Morlaix, sable calcaire d'une grande finesse, renfermant 45 à 65 % de carbonate de chaux et un peu d'azote, c'est-à-dire des éléments qui font défaut dans les sols granitiques. Tout autour de la pointe de Roscoff, vers l'île minuscule de Tizaozon, que des laisses de basse mer relient à l'île de Batz, le trez abonde. Il y en a bien plus encore autour de l'île de Sierk, et l'on en trouve dans la plupart des anses, jusqu'à hauteur de Plouescat.

Un autre amendement, plus riche encore, le *maërl* ou merle, s'extrait à l'aide de dragues dans la baie où débouche la rivière de Morlaix. Mais il est rare, car ces amas de coraux et de coquilles se reforment trop lentement. Le maërl a 55 à 70 % de carbonate de chaux et 5 % d'azote. Si l'on en trouvait en quantité suffisante, il rendrait inutiles les autres produits marins.

Quant à l'engrais, il est constitué par les goëmons : goëmons de rive formant de véritables bancs que les riverains ont seuls le droit d'exploiter ; goëmons d'épaves rejetés par les flots et que tout le monde peut recueillir.

Amendements et engrais ont amené la fortune de Roscoff en permettant de faire produire abondamment un sol qui semblait condamné à ne porter que des ajoncs et des bruyères, ou à se couvrir de dunes.

La pauvreté naturelle du terrain n'était pas le seul obstacle à la production agricole. Les vents marins ont dans ces parages une extrême violence ; ils empêchent la croissance du Pommier, dont ils brûlent les fleurs ; ils ensableraient ou corroderaient les jeunes plantes par le sel dont ils sont chargés. Le cultivateur, pour préserver ses récoltes, a créé tout autour de son champ des murets de pierre sèche revêtus de terre, sur laquelle on sème de l'ajonc.

Dans ce cadre, correspondant à la haie de Cyprès du jardin provençal, les plantes sont abritées des rafales et des embruns. Mais comme cela donne un air lugubre à la campagne ! A distance on ne voit que les ajoncs, formant tapis par la perspective.

Si l'on regarde par-dessus les murets, en montant sur les degrés de granit qui permettent de pénétrer dans les champs, on découvre des légumes d'une vigueur peu commune. Selon la saison, Choux-fleurs, Artichauts, Asperges ou Ognons sont l'objet d'une récolte fiévreuse ; le Chou-fleur est prépondérant, car il doit faire face aux formidables besoins de Paris.

Les habitations contrastent avec cette richesse. Je connais peu de hameaux plus sales et plus misérables que ces sortes de rues formées par les chemins. Ce sont d'immondes sentines. Cela est d'autant plus surprenant que les Roscovites, par leurs constants voyages à Paris et en Angleterre, devraient prendre le goût du confort et apprécier la gaîté d'un logis bien tenu. Les cours sont des abominations où l'on ne peut pénétrer sans se souiller.

Lorsqu'arrive l'époque de la récolte des Choux-fleurs, les charrois de ce légume vers les gares de Roscoff et de Saint-Pol-de-Léon donnent lieu à une activité extrême. Les charrettes s'en vont entre les murets, dans ces chemins qui sont des fosses pleines de fange. Pour trouver un endroit sec et ferme, il faut aller à mer basse sur l'immense grève qui relie le continent à l'île de Sierk.

On assiste là à une partie presque surhumaine du travail rural : la récolte du goëmon d'épave. Des populations entières viennent à la mer, hommes, femmes, enfants ; armés de longs râteaux, ils retirent les paquets de varechs amenés par la lame. Les plus hardis s'avancent dans le flot, jusqu'à mi-corps, pour atteindre les algues flottantes agitées par la vague.

Des chars primitifs suivent ces goëmonniers, on y charge la récolte amenée sur des brouettes. Comme le flot vient vite et aura bientôt recouvert la vaste grève de *trez*, chacun se hâte, il y a là une inexprimable activité qui, dans la lumière diffuse de cette côte embrumée, cause une impression poignante de tristesse. Les pauvres gens à peine vêtus, que l'écume et les embruns ont mouillés jusqu'aux os, ne profiteront guère de la fortune que les chevelures marines attirées par eux vaudront aux champs de Roscoff.

Peu à peu la culture maraîchère s'étend loin de la péninsule de Léon, celle de l'Ognon surtout, légume plus facile à récolter, conserver et expédier que le Chou-fleur et l'Artichaut. L'esprit commercial des Roscovites amènera sans doute des progrès plus rapides encore, car ils sauront trouver des marchés nouveaux et faire produire d'autres légumes. Jusqu'ici ils regardent vers Paris, les grandes villes du Nord et l'Angleterre ; ils découvriront sans doute un jour l'Allemagne, où les précèdent les cultivateurs de Provence.

ARDOUIN-DUMAZET.

JULIENNE DES JARDINS A FLEURS DOUBLES BLANCHES

C'est sous le nom de « Damas » que dans le nord de la France est connue la Julienne double (fig. 120), l'une des plus belles fleurs de nos jardins. Elle prospère bien dans les Flandres, où la terre est argileuse (bonne terre à blé), ce qui convient particulièrement à cette Crucifère.

La Julienne des jardins (*Hesperis matronalis*) est une plante très anciennement connue, dont les variétés à fleurs simples, blanches ou violettes, se propagent au moyen de graines,



Fig. 120. — Julienne des jardins à fleurs doubles.

alors que celles à fleurs pleines, qui sont stériles, se multiplient au moyen de la division des touffes.

Dans la race à fleurs pleines, il existe les coloris *rose*, *violet* et *blanc* ; cette dernière variété est de beaucoup la plus belle, en même temps que la plus vigoureuse.

Elle constitue une de nos plus belles plantes vivaces rustiques, et c'est une des plus jolies fleurs pour bouquets, d'autant plus que leur duplicature leur assure une durée très longue, relativement aux variétés à fleurs simples.

La Julienne des jardins double blanche est une plante vigoureuse, à tiges droites, rameuses, atteignant et dépassant même un mètre de hauteur, garnies de feuilles ovales-lancéolées, dentées. De mai à juillet, ces tiges sont terminées par des panicules larges et parfois ramifiées (aussi belles qu'un beau thyrse de Lilas blanc double) de fleurs grandes, entièrement pleines, blanc à peine nuancé de rose carné, exhalant une odeur délicieuse.

La culture de cette plante, que l'on devrait rencontrer dans tous les jardins où il existe des plantes vivaces, est cependant loin d'être répandue autant qu'elle devrait l'être. C'est que cette Crucifère ne se plaît pas dans tous les terrains ; dans beaucoup d'endroits, elle dépérit, puis fond progressivement. Si elle réussit bien dans le nord de la France, où la terre est généralement forte, dans les sols légers, elle ne dure pas souvent longtemps ; il lui faut donc un terrain de consistance au moins moyenne et ayant de la fraîcheur. Une exposition aérée et ensoleillée est la meilleure ; sa place est dans les plates-bandes.

La multiplication s'opère au printemps et jusqu'à avril-mai par la division des touffes dont les éclats sont mis de suite en place à 40 centimètres en tous sens. On peut également pratiquer cette division en septembre avec les bourgeons développés au pied des plantes dont on aura eu soin de couper les tiges, la floraison une fois terminée.

Une particularité à noter chez cette Crucifère, qui possède un système radiculaire très important, c'est que les plantes peuvent être changées de place lorsqu'elles sont déjà arrivées à un assez grand développement, même en boutons ; elles ne souffrent pas de cette transplantation tardive, qui permet de s'en servir comme bouche-trous à mesure que les premières fleurs printanières sont passées.

Jules RUDOLPH.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juillet, les apports, sur le marché aux fleurs, ont été importants, malgré cela la vente en a été assez bonne.

Les **Roses** de Paris en choix extra sur longues tiges sont peu abondantes, les prix sont en conséquence élevés, par contre celles sur courtes tiges sont toujours en grande quantité ; on a vendu suivant choix : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 3 fr. la douzaine ; *Her Majesty*, de 1 à 4 fr. ; *Eclair*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *La France*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25; *Caroline Testout*, de 0 fr. 60 à 2 fr. 50; *Captain Christy*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50; *Ulrich Brunner*, de 5 à 12 fr. le 100 de bottes d'une douzaine ; *Enfants d'Hiram*, de 0 fr. 75 à 3 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 75 à 3 fr. 50 ; *Paul Neyron*, de 2 à 4 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 50 à 1 fr. ; *Madame Chatenay*, de 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Président Carnot*, de 0 fr. 75 à 2 fr. ; *Madame Bérard*, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. Le **Bluet**, qui est rare, vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Les **Lilium**, dont les apports sont peu importants, valent de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Orchidées** se vendent assez

bien : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 25 la fleur. Les **Œillets** de Paris sont abondants, on paie de 0 fr. 20 à 1 fr. 50 la botte Le **Réséda**, peu abondant, vaut 0 fr. 50 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* et le G. *paniculata* valent de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la grosse botte. L'**Hortensia** rose vaut 1 fr. 25 ; bleu, 1 fr. 50 la douzaine. La **Camomille**, en raison de la demande assez suivie, se vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la grosse botte. Les **Pavots** à fleurs doubles, étant assez rares et superbes de fleurs, valent 1 fr. 50 la douzaine. Le **Leucanthemum** *maximum* est très abondant, on le vend de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la grosse botte. La **Gerbe d'Or**, dont les apports sont limités, se paie 0 fr. 60 la grosse botte. Les **Pieds-d'Alouette** sont abondants, on paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Le **Rudbeckia** *angustifolia* fait son apparition, on le paie 0 fr. 75 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* est de très bonne vente, on la vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la douzaine de fleurs. Le **Glaïeul** *Gandavensis* vaut de 1 à 1 fr. 25 la douzaine ; les hybrides de Lemoine, de 2 à 3 fr. la douzaine ; *Colvillei*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la douzaine. Les **Dahlia** commencent à paraître, on les vend 0 fr. 25 la douzaine. La **Reine-Marguerite**, *Reine des Halles*, se paie de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la grosse botte ; *Comète* se vend 1 fr. la douzaine de fleurs. Le **Physostegia** *Virginiana alba* fait son apparition en assez grandes quantités, on le paie de 0 fr 50 à 0 fr. 60 la douzaine de tiges. Le **Gaillardia** *hybrida* vaut de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. Le **Chelone** *barbata*, que nous voyons pour la première fois sur le marché, se vend 0 fr. 75 la botte. Le **Malva** *moschata* est de très bonne vente, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la grosse botte. Le **Clarkia** *elegans* commence à paraître, la vente en est assez bonne, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Les **Echinops** *hybrides* sont rares, on paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Lupin** *arborescent* est de bonne vente à 0 fr. 40 la botte. Le **Silène** *Armeria* est d'un écoulement facile à 0 fr. 50 la grosse botte. Le **Statice** fait son apparition, on le paie 0 fr. 60 la botte. Les **Chysanthèmes** *Pompon* commencent à arriver, mais la vente en est peu facile à 0 fr. 30 la grosse botte. Les **Helichrysum** *bracteatum* sont de bonne vente, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte.

Les légumes s'écoulent assez bien. Les **Artichauts** sont de bonne vente, on paie suivant grosseur de 30 à 35 fr. le cent. Les **Haricots verts** valent de 25 à 40 fr. les 100 kilos ; les **H.** *beurre*, de 45 à 50 fr. ; **H.** à écosser, *Flageolets*, de 50 à 55 fr. ; **H.** *Soissons*, de 40 à 45 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** se fait rare, on paie de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** sont très abondants et de vente peu active, de 20 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 16 fr. le cent. Les **Laitues**, de 6 à 10 fr. le cent. L'**Oseille** de 8 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Carottes** abondent, de 12 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Navets** sont assez rares, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux** laissent à désirer comme grosseur, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. L'**Ognon** blanc est de très bonne vente, de 25 à 28 fr. le cent de bottes. L'**Ail** tient facilement son cours, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte. Les **Asperges** valent de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte. La **Rhubarbe**, apports limités, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre**, de 12 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, dont les arrivages sont moins importants, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** abondent, très forte baisse du cours ; on paie de 25 à 32 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 1 fr. à 1 fr. 80 le kilo. Les **Cèpes**, de 0 fr. 80 à 1 fr. le kilo. Les **Girolles**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Piments**, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Le **Céleri**, de 50 à 70 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 3 à 8 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, très abondantes, de 6 à 10 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 10 à 18 fr. le cent. Le **Persil**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 4 à 8 fr. le cent de bottes.

Les fruits sont de bonne vente. Les **Fraises** *Héricart de Thury* valent de 70 à 100 fr. les 100 kilos ; les autres sortes à gros fruits, de 70 à 80 fr. les 100 kilos ; la *quatre-saisons*, de 2 fr. 75 à 3 fr. le kilo. Les **Framboises** de 90 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles** *à grappes*, de 30 à 40 fr. les 100 kilos ; les Groseilles à *maquereaux*, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** du Midi, de 40 à 150 fr. les 100 kilos ; de serre, de 0 fr. 60 à 3 fr. 50 pièce. Les **Brugnons** de serre, de 1 à à 3 fr. 50 pièce. Les **Prunes** du Midi, de 80 à 100 fr. ; d'Espagne, de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Cassis**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Abricots**, de 35 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Melons**, de Cavaillon, de 40 à 90 fr. le cent ; de Paris, de 1 à 4 fr. pièce. Les **Amandes** vertes, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, blancs, de 3 à 10 fr. 50 le kilo ; noirs, 4 à 8 fr. le kilo ; d'Algérie, de 80 à 130 fr les 100 kilos. Les **Cerises** de l'Est, de 70 à 90 fr. ; des Ardennes, de 50 à 60 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 1124 (Aude). — Il vous est très facile de recueillir vous-même les **graines de Chamærops excelsa** et de les faire germer.

Vous reconnaissez que les graines sont mûres à leur couleur de raisin noir ; mais si vous voulez vous en assurer d'une façon plus précise, vous n'avez qu'à en couper une et examiner l'état de l'embryon.

En ce qui concerne le semis, vous pouvez le faire, soit aussitôt après la récolte des graines, ce qui est le meilleur, soit simplement au printemps prochain. La terre de bruyère est préférable pour le semis, mais à mesure que les jeunes plants prennent de la force, il est nécessaire de leur donner un sol de plus en plus substantiel. Vous pouvez faire votre semis en pleine terre ou en terrine ; dans ce dernier cas, vous avez moins à craindre les ravages des courtilières, des rongeurs et des divers insectes qui peuvent s'attaquer aux graines.

Sauf le cas d'un hiver exceptionnel, vous n'avez pas à redouter le froid dans votre région ; cependant il est préférable de protéger le sol contre la gelée qui peut le soulever.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture. — Nouvelle loi sur la vente des engrais. — Société d'horticulture pratique de Nice et des Alpes-Maritimes. — École d'agriculture algérienne. — Jardin d'essai de Tunis : distributions de plantes. — Jardin botanique de Buenos-Aires : liste de graines — Fraisiers nouveaux. — *Eremurus Bungei citrinus*. — Nouvelles variétés d'*Iris Kæmpferi*. — *Iris japonica* var. *Aphrodite*. — *Gladiolus atro-violaceus*. — Rose *Richmond*. — *Silene Asterias*. — Une bonne plante pour bouquets : *Saponaria Vaccaria* — L'ensachage des fruits. — Encore l'éthérisation. — La Julienne jaune : *Barbarea vulgaris flore pleno*. — Les *Actinidia* et les chats. — L'inoculation du sol. — Expositions annoncées. — La maladie des pochettes. — Ouvrage reçu.

L'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture. — La grande exposition de Chrysanthèmes, fleurs, fruits, arbres fruitiers et légumes de saison s'ouvrira le 8 novembre prochain dans les serres du Cours-la Reine, pour fermer le 17 novembre. On trouvera plus loin les détails du programme.

Nous y remarquons l'addition, dans la section des Chrysanthèmes nouveaux inédits, d'un concours pour les variétés dites décoratives, et, dans la section des plantes fleuries diverses, d'un concours pour « la plus belle collection de fleurs coupées variées provenant des cultures du Midi de la France ».

De même que pour la dernière exposition de printemps, la Société fait payer aux exposants un léger droit d'emplacement, fixé, par mètre superficiel, à 0 fr. 50 pour les surfaces murales et les surfaces couvertes et à 0 fr. 25 pour les surfaces en plein air.

Les produits de l'industrie et les œuvres d'art se rapportant à l'horticulture sont admis à l'exposition, mais ne font l'objet d'aucun concours et ne sont pas récompensés.

Nouvelle loi sur la vente des engrais. — Le *Journal officiel* vient de promulguer une nouvelle loi qui contribuera notablement à protéger les acheteurs d'engrais contre les abus dont ils étaient souvent victimes et auxquels faisait précisément allusion un article publié dans notre dernier numéro. Cette loi, appliquant un principe qui était déjà admis en Belgique, ouvre à l'acheteur une action spéciale lorsque le vol dont il est victime excède un quart du prix. En voici le texte :

Article premier. — La lésion de plus d'un quart dans l'achat des engrais ou amendements qui font l'objet de la loi du 4 février 1888 et des substances destinées à l'alimentation des animaux de la ferme donne à l'acheteur une action en réduction de prix et en dommages-intérêts.

Art. 2. — Cette action doit être intentée, à peine de déchéance, dans le délai de quarante jours à dater de la livraison. Ce délai est franc. Elle demeure recevable nonobstant l'emploi partiel ou total des matières livrées.

Art. 3. — Nonobstant toute convention contraire qui sera nulle de plein droit, cette action est de la compétence du juge de paix du domicile de l'acheteur, quel que soit le chiffre de la demande, et sous réserve du droit d'appel au-dessus de 300 francs.

Société d'horticulture pratique de Nice et des Alpes-Maritimes. — La Société d'horticulture pratique de Nice et des Alpes-Maritimes s'est réunie le 2 août en assemblée générale pour discuter ses statuts et nommer son bureau définitif.

L'assemblée a adopté, à l'unanimité des membres présents, les statuts qui lui étaient présentés par le bureau provisoire.

Elle a ensuite procédé à la formation de son bureau définitif.

Ont été nommés :

Président, M. Auguste Bercy, horticulteur à Pessicart-Nice ; *vice-présidents*, MM. Elysée Perrin, Henri Bouteilly ; *secrétaire*, Honoré Musso ; *secrétaire-adjoint*, André Bonfils, fils ; *trésorier*, Octave Gimello.

École d'agriculture algérienne. — L'École d'agriculture algérienne, installée à quelques kilomètres d'Alger, a été fondée en vue de former des agriculteurs instruits, capables de réaliser les progrès qui s'imposent dans l'exploitation de la colonie et de développer l'enseignement de l'agriculture rationnelle.

Le prochain concours d'admission aura lieu le lundi 16 septembre prochain.

Les candidats qui se proposent d'y prendre part devront adresser leur demande (sur timbre) à M. le Gouverneur général (direction de l'agriculture, 63, rue d'Isly, Alger), avant le 25 août prochain.

Cette demande devra être accompagnée : 1° de la copie de l'acte de naissance du candidat ; 2° d'un certificat de vaccine ne remontant pas à plus d'un an ; 3° d'un certificat de bonne conduite délivré par le chef de l'établissement où le candidat a accompli sa dernière année d'étude, ou, à défaut, un certificat de bonne vie et mœurs décerné par le maire de sa dernière résidence ; 4° des copies authentiques des diplômes du candidat ; 5° d'une obligation souscrite par les parents de payer la pension.

Les candidats doivent être âgés de dix-sept ans au moins et sont recrutés par voie de concours. L'examen porte sur les matières de l'enseignement secondaire de la série B du premier cycle ; il est à la portée des jeunes gens pourvus du certificat d'études primaires supérieures. Cet examen comporte une composition française, une composition de mathématiques et une composition de physique.

Sont dispensés du concours les jeunes gens pourvus soit du diplôme des Écoles nationales d'agriculture ou d'horticulture de la métropole, soit du

diplôme de l'Ecole des industries agricoles de Douai, soit d'une partie du baccalauréat, soit enfin du brevet supérieur. La même dispense est accordée aux élèves diplômés des Ecoles nationales d'agriculture des pays étrangers.

Les épreuves sont subies au chef-lieu du département (de France ou d'Algérie) que le candidat indique dans sa demande.

Les études durent deux ans. On peut suivre les cours en qualité d'interne ou d'externe et même d'auditeur libre. Les élèves internes sont nourris à l'école ; le prix de la pension est de 800 francs par an. Les quatre premiers de la promotion de sortie seront admis de droit, sur leur demande, à effectuer, comme internes ou externes, à leur gré, une troisième année d'études, soit à l'Ecole d'agriculture de Maison-Carrée, où ils pourront être utilisés comme aides-préparateurs, soit à l'Ecole des arts et métiers de Dellys, où ils se livreront à la pratique des arts industriels.

Jardin d'essai de Tunis : *Distributions de plantes.* — Le Jardin d'essai de Tunis vient de publier la liste des plantes qu'il met en distribution pendant la campagne 1907-1908. Cette liste comprend un grand nombre de végétaux intéressants, classés en trois catégories : 1° arbres, arbustes et plantes diverses ; 2° arbres fruitiers, comprenant les Abricotiers, Brugnons, Pêchers, Poiriers et Pommiers ; 3° greffons.

Les demandes d'achat doivent être adressées, *avant le 1er octobre*, au Directeur de l'Agriculture et du Commerce, à Tunis. Les livraisons ont lieu du 1er décembre au 1er mars.

Jardin botanique de Buenos-Aires : liste de graines. — Nous avons reçu du Jardin botanique municipal de Buenos-Aires une liste de graines d'arbres, arbustes et plantes de la République Argentine qui sont offertes en échange par cet établissement. Cette liste comprend environ 800 numéros. Les demandes doivent être adressées à M. Carlos Thays, directeur du Jardin botanique, 3951, Santa-Fé, à Buenos-Aires.

Fraisiers nouveaux. — **A la séance** du 27 juin, **MM.** Millet et fils, de Bourg-la-Reine, ont présenté à la Société nationale d'horticulture seize variétés de Fraisiers nouvelles ou d'obtention récente, dont voici la description sommaire :

Santos Dumont. — Fraisier vigoureux ; fruit sphérique, coloré ; graine saillante. Qualité bonne.

Marguerite Goullencourt. — Feuillage vigoureux, gros fruit.

La Transcendante. — Vigoureux, généreux ; fruit gros, rappelant *Sharpless.*

Climax. — Feuillage trapu ; fruit gros, tardif, que les présentateurs considèrent comme excellent pour le commerce et pour amateur, sucré, acidulé, de bonne qualité.

The Laxton. — Fraisier vigoureux, généreux ; fruit gros et très gros, bien coloré. Parait avantageux pour la grande culture. Qualité bonne.

Tardive sans pareille. — Fraisier bas, peu vigoureux ; fruit gros et très gros. Qualité bonne.

Vielfrucht. — Fraisier bas, assez vigoureux. Se charge de fruits. Qualité assez bonne. Fraisier d'avenir pour la grande culture.

The Leader. — Feuillage bas ; fruit gros ; paraît peu généreux et ne justifie pas bien son nom.

Madame Meslé. – Feuillage vigoureux ; fruit gros et très gros, cependant ne montre pas la qualité qui caractérisait cette variété au début.

Monsieur Scalarandis. — Feuillage vigoureux, bas ; plante très généreuse ; fruit gros et très gros, excellent.

Espoir. — Fraisier très vigoureux ; fruit gros et très gros, supportant bien le transport ; chair rouge. Qualité très bonne.

Passe-Edouard. — Amélioration du Fraisier *Edouard Lefort,* avec toutes ses qualités.

Prince H. A. — Fraisier vigoureux ; fruits très gros, peu abondants, de bonne qualité avec goût particulier, fruit d'amateur.

Bedford Champion. — Fruits paraissant gros et très gros (huit présentés sur de petits pieds de l'année).

Sulpice Barbe. — Fraisier peu vigoureux dans la région parisienne ; fruit gros et très gros, rappelant la forme de *Laxton.* Qualité assez bonne.

Teutonia. — Fruit gros, forme *Marguerite* (Lebreton) ; se recommande par sa hâtiveté.

Le Comité a demandé qu'il soit fait une nouvelle présentation des variétés *Climax* et *Espoir.*

Eremurus Bungei citrinus. — MM. Vilmorin-Andrieux ont présenté récemment à la Société nationale d'horticulture, sous le nom d'*Eremurus Bungei citrinus*, une variété (ou hybride) sortie d'un semis d'*E. Bungei*, dont elle se distingue très nettement par la jolie couleur jaune citron clair de ses fleurs.

La plante est plus robuste que l'*E. Bungei*, à fleurs plus grandes, moins serrées sur la hampe qui est en outre bien plus forte, atteignant plus de 2 mètres de hauteur. Il est à remarquer que tous ces derniers caractères (sauf la couleur) se retrouvent à peu près exactement chez l'*E. Olgæ*, si bien qu'on peut se demander si cette dernière espèce n'aurait pas contribué à la production de l'*E. Bungei citrinus.* Dans ce cas, il aurait la même origine que l'*E. isabellinus.*

Nouvelles variétés d'Iris Kæmpferi. — Des certificats de mérite ont été décernés par la Société nationale d'horticulture aux nouvelles variétés suivantes d'*Iris Kæmpferi*, présentées par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie :

Erynnie, nombreuses divisions lilas rougeâtre, à centre blanc ; la variété la plus double que l'on connaisse.

Iphigénie, lilas finement chiné blanc, fleur très fine.

Phébus, double, lilas vif, veiné et lavé de blanc.

Pallas, simple, blanc légèrement bleuté, divi-

sions inférieures très amples, arrondies, onglet jaune vif.

Nestor, simple, fond violet vif avec onglets jaunes, bords plus pâles et veinés de violet, divisions supérieures et styles violet foncé.

Proserpine, simple, bleu veiné et moucheté de plus foncé.

Iris japonica, var. Aphrodite. — M. Charles Sprenger, de Naples, a obtenu une variété à feuilles panachées de l'*Iris japonica*, variété à laquelle il a donné le nom d'*Aphrodite*, et qu'il vient de décrire dans le journal allemand *Gartenwelt*. Comme le montre une figure publiée dans le même journal, cette variété a les feuilles élégamment striées de blanc, et, selon M. Sprenger, c'est le plus beau de tous les Iris panachés.

L'*Iris japonica* (syn. *Iris chinensis* et *I. fimbriata*) n'est guère connu dans les cultures, bien qu'il ait été signalé au Japon dès 1792. C'est une jolie petite espèce à hampes hautes de 30 à 50 centimètres, produisant une panicule lâche de fleurs bleu lilacé tendre, à lames frangées. Elle est un peu délicate, et demande une protection contre les gelées. M. Sprenger recommande de la cultiver au voisinage des pièces d'eau, à mi-ombre ou à l'ombre, dans un sol léger, mélangé de gros sable et maintenu toujours frais, mais bien drainé. Elle convient surtout pour les régions tempérées de l'Italie et du sud de la France.

Gladiolus atro-violaceus. — Cette espèce, qui a été présentée dernièrement à Londres, par MM. Wallace et Cie, de Colchester, est peu connue, quoiqu'elle figure depuis un certain temps dans les collections des jardins botaniques. Originaire des plaines de la Syrie, elle a été mentionnée pour la première fois dans la liste des plantes herbacées de Kew en 1895, avec l'indication du nom *G. alepicus* comme synonyme.

Le *Gardeners' Chronicle*, qui en a donné une belle figure noire, dit que c'est une jolie plante, de culture relativement facile, et recommandable pour les jardins. Elle a un port grêle, rappelant celui du *G. Colvillei*, et produit de grandes hampes de 45 centimètres, portant six fleurs en moyenne; chacune des fleurs a 5 centimètres de diamètre. Les pétales supérieurs, qui forment un peu le capuchon, sont d'un coloris violet brillant; les deux inférieurs sont violet clair, avec des lignes blanches ou jaunes. La floraison se produit normalement au mois de mai ; elle peut être obtenue dès le mois de mars à l'aide du forçage.

Rose Richmond. — Cette variété de Rose, que l'on commence à cultiver beaucoup pour le forçage chez nos voisins d'Outre-Manche, est d'obtention récente, et due à M. E.-J. Hill, de Richmond (Etats-Unis) Elle est issue d'un croisement entre les variétés *Lady Battersea* et *Liberty* ; *Lady Battersea* provient elle-même, si nous ne nous trompons pas, de *Mme Abel Chatenay* et de *Liberty*.

La variété *Richmond*, qui appartient à la section des Hybrides de thé, a les fleurs assez grandes, d'une très jolie forme, très abondantes et portées par de longues tiges dressées, son coloris présente un mélange d'écarlate avec le rouge cerise vif de *Liberty*. On sent bien dans cette lignée l'intervention du rouge vif de *Général Jacqueminot*. Les forceurs de Roses apprécient beaucoup cette nouvelle variété. Présentée à la Société royale d'horticulture d'Angleterre au mois de février, elle y fut très admirée.

Silene Asterias. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont présenté récemment à la Société nationale d'horticulture le *Silene Asterias* ; ils accompagnaient leur présentation d'une note donnant au sujet de cette plante les renseignements suivants :

Ce *Silene*, découvert au siècle dernier dans les Balkans (Banat), et décrit par Grisebach, est nouveau pour les jardins et sans doute présenté pour la première fois.

C'est une plante vivace, rustique, très robuste, atteignant de 80 centimètres à 1 mètre de hauteur. Elle forme de grosses touffes de feuillage abondant et compact, duquel s'élancent des tiges nombreuses se tenant bien droites, toujours simples, presque nues et visqueuses dans le haut, se terminant chacune par un gros bouquet compact hémisphérique de fleurs individuellement petites, mais très nombreuses et d'un beau rouge sang velouté et vif. La floraison a lieu au commencement de juin.

Le *Silene Asterias* mérite une place dans les collections de plantes vivaces ; il produit le meilleur effet dans les plates-bandes ; on peut le planter en groupes isolés sur les pelouses, et ses fleurs, pourvues de tiges très longues, fortes et peu feuillues, semblent tout indiquées pour la confection des bouquets et surtout des grandes gerbes de fleurs.

La plante se cultive très facilement en toute bonne terre de jardin et se propage aisément par le semis. Les sujets ainsi obtenus fleurissent dès la deuxième année et n'exigent pas de tuteurs.

Une bonne plante pour bouquets : Saponaria Vaccaria. — La culture de cette charmante plante a pris de l'extension depuis quelques années et il n'est pas rare de la trouver fréquemment en mai-juin chez les marchands de fleurs et même sur les petites voitures qui circulent dans Paris. On peut se figurer la plante en songeant à un Gypsophile qui aurait des fleurs roses aussi grandes que la Silène pendula ; la variété à fleurs blanches de cette Saponaire est récente et possède toutes les qualités du type à fleurs roses.

C'est presque exclusivement pour la fleur coupée que l'on doit cultiver cette Saponaire ; on opère ainsi : on sème en fin février en rayon, et ces semis sont répétés de 15 jours en 15 jours jusqu'à fin juillet. On peut ainsi en avoir des fleurs de mai à octobre.

Pour la cueille, il est bon de couper les tiges lorsque les fleurs commencent seulement à s'épanouir ; la floraison s'effectue parfaitement dans l'eau et dure plus longtemps que si les tiges avaient été coupées entièrement fleuries. On le voit, c'est la culture du Gypsophile, dont cette plante est une rivale.

L'ensachage des fruits. — On sait que les avis sont partagés, parmi les arboriculteurs, sur la question de savoir s'il vaut mieux, en ensachant les fruits, enfermer les fruits seulement dans le sac, ou bien toute la coursonne. Divers arguments ont été formulés dans les deux sens au dernier Congrès pomologique [1].

M. Chasset rend compte, dans le dernier numéro de la *Pomologie française*, d'observations récentes qui viennent à l'appui de la seconde théorie. « En parcourant diverses cultures fruitières d'amateurs ayant pratiqué l'ensachage, écrit-il, j'ai constaté avec plaisir que les fruits avaient été protégés par les sacs.

« La protection était parfaite pour les fruits ensachés avec la coursonne ; les feuilles, en le remplissant, ayant conservé la rigidité du sac, quelques grêlons ont perforé le papier sans que le fruit ait été talé. Au contraire, chez tous les fruits ensachés seuls, le sac, aussitôt détrempé par la pluie abondante tombée avant ou avec la grêle, s'est affaissé en se collant sur le fruit, la grêle tombant ensuite a perforé le papier et talé aussi fortement le fruit que s'il n'avait pas été ensaché.

« Voilà donc encore une raison majeure pour ensacher la coursonne comme protectrice contre la grêle. »

M. Chasset reconnaît cependant que le sac cloche présenté au dernier Congrès, et employé notamment par M. Opoix, n'aurait peut-être pas l'inconvénient de s'aplatir comme le sac parcheminé sans fil de laiton, mais il ajoute que le prix relativement élevé de ce sac en rend la propagation difficile, et que ce qu'il faut avant tout au cultivateur, c'est le bon marché.

Encore l'éthérisation. — M. Villebenoit, l'habile chef de culture de M. le prince d'Essling, à La Victorine, près de Nice, nous communique en ces termes les résultats des expériences d'éthérisation qu'il a faites depuis deux ans :

« Les Lilas et les Hortensias ont été les seules plantes qui ont obéi franchement à l'action de l'éther. Une expérience faite sur des Fraisiers, avec quantité égale de témoins non éthérisés, a donné des résultats nuls. Des Pêchers en pots, éthérisés et mis à une très forte chaleur, ont débourré un peu mieux que les témoins ; mais, mis dans une serre à température ordinaire (12 à 15°) pour le départ de la végétation, ils n'ont pas plus poussé que les témoins. L'expérience a été faite avec 40 grammes à l'hectolitre d'abord, puis avec 60 et 80 grammes. Il en est de même pour les Cerisiers en pots ; cependant ces derniers, à une forte chaleur, fleurissent bien, mais aucune feuille ne pousse ensuite. Nous avons eu de la sorte sept ou huit Cerises qui sont arrivées à maturité sur une plante en pot, mais sans que l'arbre ait développé une seule feuille. »

La Julienne jaune : Barbarea vulgaris flore pleno. — Cette ancienne plante vivace et rustique, qui, par son faciès végétatif en général, rappelle un peu la Julienne double de nos jardins (*Hesperis matronalis*), mérite une place dans nos parterres de végétaux rustiques.

C'est la forme à fleurs pleines d'une plante indigène, au feuillage vert gai luisant, lyré, aux tiges dressées, rameuses supérieurement, et terminées, en mai-juin, par une grappe paniculée de nombreuses petites fleurs jaunes, se conservant assez longtemps et présentant, à l'état sec, l'aspect du Mimosa flétri.

Elles restent dans cet état pendant un certain temps, ce qui a fait donner à cette plante le nom de Mimosa de pleine terre.

La culture de ce *Barbarea* est très facile : il vient partout, mais se plaît surtout dans les terrains un peu forts et frais, et à une exposition ensoleillée. On le multiplie facilement en septembre-octobre, ou bien au printemps par la division des touffes.

Les Actinidia et les chats. — On sait que les chats, animaux domestiques d'une utilité très appréciée dans les maisons et les greniers, mais fort contestable en ce qui concerne les jardins, recherchent beaucoup certaines plantes, telles que la Valériane Phu et le *Nepeta cataria*, sur lesquelles ils se roulent volontiers, au grand détriment de la végétation. Il semble que certains *Actinidia* les attirent volontiers. On racontait dernièrement, dans les journaux américains, que M. le professeur Sargent, directeur de l'*Arboretum* de Boston, ayant rapporté, de l'Asie centrale, quelques plantes d'une espèce nouvelle, l'*Actinidia polygama*, avait eu beaucoup de peine à les protéger contre les... caresses des chats, qui dévoraient les jeunes bourgeons.

Nous avons eu l'occasion de faire la même constatation en ce qui concerne l'*Actinidia Kolomikta* ; les chats paraissent avoir une prédilection marquée pour cet arbuste, sur lequel ils se roulent, particulièrement au début de la végétation, et dont ils détruisent les jeunes bourgeons.

L'inoculation du sol. — M. Bottomley a fait récemment au Club horticole, à Londres, une conférence sur l'inoculation des bactéries nitrifiantes. On sait que divers savants, notamment MM. Salfeld, Nobbe et Hiltner, avaient cherché, depuis quelques années, à enrichir les sols pauvres en y introduisant les bactéries nitrifiantes. On a mis au commerce ainsi des produits désignés sous le nom de nitragines, se présentant sous la forme de poudres sèches qu'on délayait dans l'eau, et avec lesquelles on arrosait le sol ou les graines à semer. Les premiers résultats ne furent pas très satisfaisants ; toutefois, les chercheurs ne se découragèrent pas, et MM. Hiltner et Störner en Allemagne, notamment, perfectionnèrent le procédé en cultivant les bactéries dans des milieux propres à augmenter leur vitalité [1]. Les Américains, également, cherchèrent des méthodes meilleures, et d'après M. Bot-

[1] Voir *Revue horticole*, 1907, p. 42.

[1] *Revue horticole*, 1904, p. 455.

tomley, ils sont parvenus à d'excellents résultats en prenant comme milieu de culture un mélange de maltose, de phosphate de potasse et de sulfate de magnésie. En employant cette nouvelle nitragine, M. Bottomley dit avoir obtenu un notable accroissement de récolte et des plantes ayant une teneur plus élevée en azote, et cela non seulement dans le cas des Légumineuses, mais aussi dans d'autres familles, chez les *Elæagnus*, *Podocarpus*, *Cycas*, etc., etc.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Paris. — Exposition internationale d'automne : **Chrysanthèmes** et **Fruits**, arbres fruitiers, plantes fleuries et légumes *du vendredi 8 au 17 novembre prochain.* — Le nombre des concours est de 162, répartis comme suit :

1° *Chrysanthèmes inédits.* — 3 concours.
2° *Chrysanthèmes de 1907 déjà au commerce.* — En pots, 5 concours ; en fleurs coupées, 4 concours.
3° *Chrysanthèmes en collections.* — En pots, 15 concours ; en fleurs coupées, 14 concours.
4° *Chrysanthèmes à grandes fleurs.* — En pots, 11 concours ; en fleurs coupées, 10 concours.
5° *Chrysanthèmes de belle culture.* — 13 concours.
6° *Plantes fleuries de saison, en pots.* — 14 concours.
7° *Orchidées.* — 6 concours.
8° *Bouquets et garnitures d'appartements.* — 6 concours.
9° *Fruits.* — 31 concours.
10° *Arbres fruitiers.* — 7 concours.
11° *Arbres et arbustes d'ornement.* — 15 concours.
12° *Légumes.* — 8 concours.

Les demandes de participation doivent être adressées à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, avant le 25 octobre pour les œuvres d'art et les produits des industries horticoles, et avant le 30 octobre pour les plantes.

La matinée du 12 novembre sera réservée aux exposants pour le renouvellement de leurs produits, s'il y a lieu.

Vitry-sur-Seine (*Seine*), *du 21 au 29 septembre 1907.* — Exposition générale et internationale d'horticulture, organisée par la Société régionale d'horticulture de Vitry. Les demandes doivent être adressées, au plus tard le 4 septembre, à M. C. Defresne, président du Comité d'organisation.

Cannes, *du 26 au 30 mars 1908.* — Exposition florale, horticole et agricole, organisée par la Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Cannes et de l'arrondissement de Grasse. Les demandes doivent être adressées au président de la Société, 25, boulevard Carnot, à Cannes, avant le 1er mars pour les instruments horticoles, et avant le 10 mars pour les autres produits.

La maladie des pochettes. — On signale, dans le Lot-et-Garonne, que plusieurs Pruniers sont atteints d'une maladie qui, d'après la description qui nous en est faite, est la *maladie des pochettes* du Prunier, causée par un champignon microscopique, l'*Exoascus Pruni* ou *Taphrina Pruni.*

On s'aperçoit de la présence du parasite quinze jours ou un mois après la floraison ; les fruits atteints prennent une teinte jaunâtre ou blanchâtre, alors que les Prunes saines conservent leur couleur normale. Le mycélium du champignon rampe entre les cellules, les fruits continuent à s'accroître, mais ils cessent de grossir uniformément. Ils se déforment, se contournent, se recourbent pour prendre l'aspect de petites gourdes.

Plus tard, la chair du fruit devient sèche, spongieuse, et si l'on coupe une Prune malade, on s'aperçoit qu'il existe à l'intérieur, à la place du noyau qui manque, une cavité remplie d'une substance subéreuse; les fruits sont creux à l'intérieur, d'où le nom de *pochettes* donné aux Prunes contaminées.

La maladie atteint toutes les variétés de Prunes cultivées, et aussi les Pruniers sauvages ou Prunelliers. Ainsi que l'a signalé M. Prillieux, le mycélium hiberne dans les rameaux, ce qui rend la lutte contre le champignon particulièrement difficile.

On ne peut que recommander de ramasser et de détruire par le feu les fruits malades ; en opérant au début de l'invasion, on pourra empêcher l'extension de la maladie. On se trouverait bien, aussi, des pulvérisations de bouillie bordelaise, effectuées en février ou mars, sur tous les Pruniers. Nous ne connaissons pas d'autres moyens préventifs à employer.

OUVRAGE REÇU

Annales de l'Institut national agronomique, 2e série, tome VI, fascicule 1er. — Un vol. in-8° de 196 pages, avec figures. Prix : 3 fr. 50 (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Le nouveau fascicule des Annales de l'Institut agronomique contient deux importantes études : l'une, de MM. Müntz et Lainé, sur la nitrification intensive et l'établissement des nitrières à haut rendement ; l'autre, de MM. Müntz et P. Nottin, sur la valeur de la cyanamide de calcium comme engrais azoté Dans la première, les auteurs, qui ont surtout en vue la production du nitre nécessaire à la fabrication des munitions de guerre, montrent qu'on peut, en établissant des nitrières basées sur l'emploi direct des sels ammoniacaux, obtenir en un temps relativement court, et en quantités massives, des nitrates qu'on n'obtenait autrefois qu'en faibles proportions et seulement au bout de longs mois ou même d'années. Dans le second travail, MM. Müntz et Nottin, après avoir donné un aperçu historique de la fixation de l'azote de l'atmosphère, rendent compte d'essais culturaux faits avec la cyanamide de calcium et concluent que cette substance peut être considérée comme équivalente au sulfate d'ammoniaque. Dans un autre mémoire, M. le Dr Paul Marchal étudie l'acariose des avoines vrillées et les moyens de combattre cette maladie. Enfin, ce fascicule renferme deux notices nécrologiques : l'une, de M. P. Ferrouillat, consacrée à M. Hérisson, ancien professeur à l'Institut agronomique ; l'autre, de M le Dr Regnard, sur M. Henri Duclaux, ancien bibliothécaire de cet établissement.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

*

LE CHOISYA TERNATA DANS LA RÉGION MÉDITERRANÉENNE

Le *Choisya ternata* n'est pas précisément une plante dont on parle beaucoup actuellement ; il semble qu'il est un peu oublié. Cependant, ses qualités ornementales, qu'il tient de son port, de son feuillage et de ses fleurs, sont indiscutables et ne sont certainement pas méconnues.

Dans le Nord, considéré comme une plante de serre froide, il fut un temps où il était assez cultivé par les fleuristes comme plante de marché. Je l'y ai même vu se comporter très bien, utilisé pour la décoration des plates-bandes en sujets isolés en pleine terre. Dans ces conditions, relevé à l'automne, après une floraison estivale, taillé, puis mis en pot pour passer l'hiver en serre froide, en endroit bien éclairé, on le voyait refleurir au printemps. Bien traité, il devenait un très joli arbuste. Il est bon, d'ailleurs, de faire remarquer qu'il est d'une rusticité relative sous le climat de Paris, puisque, bien exposé, on l'y a vu passer l'hiver en plein air.

Fig. 121. — *Choisya ternata*. Sommet de rameau florifère, réduit.

Ses fleurs, d'un beau blanc (fig. 121), tranchent admirablement sur le vert sombre des feuilles et dégagent un parfum doux tout à fait spécial. Si, vraiment, la culture du *Choisya ternata* est un peu délaissée maintenant, je ne saurais en donner les raisons.

Dans la région méditerranéenne, à Hyères, il est assez peu répandu, et c'est vraiment regrettable, car il y prend les proportions d'un véritable petit arbrisseau touffu. En plate-bande, son emploi serait vraiment à conseiller, car il y est absolument rustique. Parmi les autres arbustes de la région, soit à feuillage persistant, soit à feuilles caduques, il ferait un effet superbe.

Je le recommande aussi pour former des rideaux destinés à masquer quelques parties du jardin, ou bien pour en faire franchement de petites haies, planté alors à 40 ou 50 centimètres de distance. Employé de la sorte, il est tout simplement admirable. On en jugera par la photographie qui accompagne ces quelques lignes (fig. 122) et qui montre bien l'effet décoratif qu'on en peut attendre.

Cette photographie a été prise à Hyères, dans le courant du mois de mars, dans la propriété de M[me] veuve Clerc, où se trouvent quelques espèces d'arbres intéressantes en superbes exemplaires. Le jardinier, M. Rossi, donne des soins intelligents à tous ces végétaux. La petite haie qui est ici représentée est plantée voilà quatorze ou quinze ans et n'est constituée que par deux exemplaires. Rabattus à une certaine hauteur du sol, les rameaux, raccourcis une fois par an, sont arrivés à former très rapidement cette petite haie ; l'époque à laquelle ils sont taillés *à la cisaille* est le mois de juillet. Ils repoussent ensuite et fleurissent de nouveau au mois de septembre-octobre. Le *Choisya* fleurit donc deux fois dans la région méditerranéenne, où il se plaît beaucoup.

Cette Rutacée, en exemplaires isolés, forme

des sujets de toute beauté. Dans la même propriété, il y en a un qui a environ 3 mètres de hauteur et qui est tout à fait ravissant en pleines fleurs.

Culture

Quant à la culture du *Choisya ternata*, elle est tout ce qu'il y a de plus simple, puisqu'il est planté en pleine terre et qu'on ne s'en occupe pour ainsi dire pas du tout, si ce n'est pour le tailler un peu et lui donner une forme convenable. Repoussant très bien sur le bois des années précédentes, il est donc facile, par des tailles un peu rigoureuses pratiquées de temps à autre, de l'empêcher de se dégarnir de la base.

Pour ce qui est de la multiplication, elle n'offre aucune difficulté. Elle se fait très bien de boutures de rameaux semi-ligneux, vers le mois d'août-septembre, sous châssis froids, dans une terre très légère, sableuse, poreuse, reposant sur un fond perméable. Les châssis exposés au soleil, légèrement ombrés, l'intérieur maintenu constamment humide par des bassinages répétés, sont les seules précautions à prendre et les seuls soins à donner à ces boutures dans le Midi.



Fig. 122. — Groupe de *Choisya ternata* formant une haie en avant d'un massif et taillé annuellement à la cisaille.

Lorsqu'on s'aperçoit que la base des rameaux commence à émettre des racines, il faut donner un peu d'air, et toujours de plus en plus jusqu'à parfait enracinement, ce qui a lieu cinq ou six semaines après qu'ils ont été piqués.

Les boutures restent ainsi jusqu'au printemps, février-mars, époque à laquelle elles sont livrées à la pleine terre en pépinière.

L'époque du bouturage dans le Nord est aussi le mois de septembre, avec des rameaux semi-ligneux, mais alors les boutures doivent être placées sur couche tiède et sous châssis. Avec des paillassons et des acots autour des coffres, elles peuvent ainsi rester sous châssis pendant l'hiver, mais il est préférable de les mettre dans des godets vers la fin du mois d'octobre ou le commencement de novembre, et de les faire prendre place soit dans une serre froide, soit simplement dans un coffre protégé comme il vient d'être dit.

Originaire des régions tempérées du Mexique, le *Choisya ternata* fut introduit en Europe en 1866, par M. Hahn, qui l'envoya au Muséum d'histoire naturelle, à Paris. La *Revue horticole* lui a consacré un peu plus tard, en 1869, une belle planche coloriée.

J. Foussat.

LES GLYCINES

La plante idéale pour la garniture des murailles et des grilles est certainement à choisir dans une des espèces ou variétés du genre *Wistaria*, connu sous le nom vulgaire de Glycine.

Les grappes pendantes, bleu mauve ou blanc pur, au parfum délicieux, sont en abondance extrême sur les forts sujets, et le feuillage penné des tiges volubiles est en parfaite harmonie avec les fleurs.

Dans un jardin paysager, quoi de plus pittoresque, par exemple, qu'un *Wistaria* dirigé en diagonale d'un arbre de haute futaie à un autre ? Cela donne à la propriété un caractère se rapprochant de la forêt vierge. Ce motif est des plus agréables dans le jardin dit anglais, et chaque fois que je l'ai rencontré, il m'a produit une impression charmante, surtout lorsque le sujet était couvert de ses thyrses tombants, si jolis, si coquets.

Un autre motif recommandable est la garniture complète d'une construction quelconque : pavillon, pied-à-terre, chaumière, remise, ruines artificielles ou naturelles. Les Glycines employées pour cet usage produisent un effet extrêmement ornemental.

Nous avons vu une grille ainsi garnie qui constituait un des plus beaux exemples d'ornementation des constructions de campagne. Les variétés employées étaient le *Wistaria multijuga* et le *W. multijuga alba*. Sur ces belles plantes grimpantes, les grappes atteignent 50 à 70 centimètres de longueur, suivant la vigueur des sujets. Lorsque nous avons vu cette grille, alors que les Glycines étaient en pleine floraison, le spectacle était tout à fait enchanteur. Par centaines, les grappes retombaient couvertes de fleurs sur un superbe feuillage abondant, léger et bien vert.

Ces sujets furent plantés à l'intérieur des murailles de côté, il y a environ dix ans. C'était une couple de jeunes plantes — une bleue et une blanche — qui furent dirigées pour se rejoindre au-dessus de la grille. Dans la rue qui longe la propriété, fin avril et pendant une grande partie du mois de mai, le faîte du mur et le haut de la grille sont fleuris.

Deux autres plantes sarmenteuses, fleurissant plus tard, ont bien aussi leur valeur : nous voulons parler du *Bignonia radicans*, lorsqu'il est fort, et du *B. grandiflora*, plus précoce, aux fleurs d'un rouge si éclatant, si ardent, qu'on l'appelle vulgairement « plante de feu ». Mais aujourd'hui nous nous occuperons seulement des *Wistaria* ou Glycines, dont voici les espèces et variétés les plus connues.

Ce fut Nuttall qui dédia le genre à un M. Caspar Wistar. Sprengel l'avait classé dans les *Apios*.

La plus ancienne des Glycines est le *Wistaria frutescens*, DC., originaire de l'Amérique du Nord. Sa variété *magnifica* fut obtenue par M. Delaville aîné, vers 1855, au château de Fitz-James, près Clermont (Oise), où ce jardinier était au service de M. de Beaumin.

L'espèce la plus répandue, *Wistaria sinensis*, fut introduite de la Chine, en 1818, par le capitaine Welbank. Curtis l'avait nommée *Glycine sinensis* ; de Candolle la rangea dans le genre *Wistaria*. La variété *W. s. albiflora* fut importée par Robert Fortune, de la Chine septentrionale, vers 1850. Il y a encore la variété *grandiflora alba* et la variété à fleurs doubles *W. s. flore pleno*.

Le *Wistaria brachybotrys* provient du Japon, d'où Siebold l'apporta, en 1830, au Jardin botanique de Gand.

Le beau type *W. multijuga*, aux longs thyrses retombants, fut découvert au Japon par Siebold, vers 1870. Il y a deux variétés, *W. multijuga alba* et *W. m. rosea*.

Dans toutes ces plantes, les fleurs ne montrent, en général, que du bleu mauve, plus ou moins foncé, et du blanc. Elles se produisent souvent deux fois dans l'année.

La culture des *Wistaria* est facile ; ils se plaisent en terre argilo-siliceuse, profonde, légère et fumée, plutôt sèche qu'humide. Les sols conservant l'eau en hiver, à peu de profondeur, ne conviennent pas aux Glycines. Dans ces conditions, elles prennent vite la chlorose.

Ces arbustes grimpants, franchement volubiles, réclament peu de taille, si l'on tient à les voir fleurir abondamment. Le nettoyage du bois mort suffit en général.

Une situation ensoleillée est préférable, bien qu'à mi-ombre les *Wistaria* prospèrent très bien.

La reprise des forts sujets n'étant pas toujours commode, nous conseillons de se les procurer cultivés en pots ou en paniers.

La multiplication s'opère de boutures, de greffe sur racines et de marcottes.

Ad. Van den Heede.

LES GAURA

On voit assez fréquemment dans les jardins publics, parmi les plantes dites molles, une charmante Onagrariée, dont on ne saurait trop faire l'éloge, le Gaura de Lindheimer (*Gaura Lindheimeri*). Ses tiges flexueuses, réunies en assez grand nombre, forment, en un été, des touffes très volumineuses, fleurissant sans cesse, jusqu'aux premiers froids. Cette plante, tout en pouvant être traitée comme annuelle, est, en réalité, vivace ; sa rusticité est parfaite, puisque, en 1906, elle a résisté à un froid de 18°, sans aucun abri. Elle doit donc tenter les amateurs de belles et bonnes plantes et devrait se voir dans tous les jardins, parce que ses rameaux floraux, d'une légèreté incomparable, sont inappréciables pour être utilisés à la confection des bouquets et des gerbes. D'autre part, dans les jardins, leurs fleurs, se renouvelant toute la belle saison, concourent à l'ornementation, surtout si on les entremêle avec d'autres végétaux donnant des fleurs plus lourdes et plus brillantes que celles du *Gaura Lindheimeri*, qui rendent les masses plus légères et plus décoratives.



Fig. 123. — *Gaura Lindheimeri.*

Si l'on pouvait parvenir, par des croisements avec des espèces de couleur, à rehausser l'éclat des fleurs de cette superbe Onagrariée (déjà très ornementale par elle-même), nul doute qu'elle rendrait de grands services pour décorer les massifs. Quoi qu'il en soit, le *Gaura Lindheimeri* est réellement très joli, et nous ne nous expliquons pas pourquoi on le voit si peu dans les jardins.

Si on le plante dans les massifs garnis de *Lilium lancifolium* et autres espèces, de *Pelargonium zonale*, de *Begonia*, de *Pentstemons*, de *Phlox*, etc., on en obtient un effet décoratif incomparable.

On traite le Gaura comme plante annuelle ou vivace.

Dans le premier cas, on peut semer en août-septembre ; on repique le plant en pépinière à bonne exposition et l'on met en place en avril suivant ; si le froid est vif, on les recouvre avec des feuilles mortes ou de la grande litière. On sème aussi en mars-avril sous châssis et sur couche ; le repiquage peut se faire ou en petits godets ou directement en place en mai-juin. Avec le premier mode de semis, la floraison commence l'année suivante ; avec le deuxième, dans le courant de l'été de la même année.

Les vieux pieds de Gaura passent parfaitement l'hiver en pleine terre et, si l'on craignait de les perdre par les trop grands froids, il suffirait de les couvrir d'un peu de litière ; mais cette crainte est assez superflue.

Le *Gaura Lindheimeri*, Engelm. et Gray (fig. 123), appartient à la flore de l'Amérique septentrionale, qui nous a donné tant de jolis végétaux. Ses tiges rameuses, flexueuses, atteignent de 80 centimètres à 1^{m} 25 de hauteur. Ses feuilles sont alternes, ovales, lancéolées, dentées, maculées de brun. Ses fleurs sont nombreuses, d'une forme particulière, disposées en longs épis, d'un blanc très légèrement teinté de rose.

C'est assurément la plus belle espèce du genre, qui en compte une vingtaine, annuelles ou vivaces, et leur culture est facile dans les sols légers et frais. Si l'on peut les arroser de temps à autre durant les fortes chaleurs, la floraison est très abondante et se tient mieux.

Nous cultivons le *Gaura coccinea*, dont les tiges florales sont plus courtes et plus serrées que l'espèce dont nous venons de parler, mais dont les fleurs sont assez vivement colorées de rouge. C'est une plante curieuse, assez haute, très touffue, fleurissant tout l'été, et avec laquelle nous sommes en train de faire des croisements, afin de donner — si possible — aux fleurs du *Gaura Lindheimeri* un coloris autre que celui qu'il possède actuellement. Si nous réussissons, nous en ferons part aux amateurs.

Dans quelques jardins botaniques, on trouve les espèces suivantes, qui pourraient être utilisées pour l'ornementation des grands massifs et des parterres :

G. parviflora, Dougl., Amérique septen-

trionale. — Tiges de 40 à 60 centimètres de hauteur, donnant en août des fleurs *jaunes*, petites, en épis allongés.

G. biennis, Linn., même pays. — Tiges de 1m50 à 2 mètres, flexueuses, d'une grande légèreté ; fleurs à pétales d'abord *blancs*, puis *rougeâtres*, à sépales *purpurins* au sommet.

Ces deux espèces se cultivent de la même manière que les précédentes ; la dernière surtout est très remarquable.

R. de Noter.

LE PUCERON DES RACINES

Parmi les plantes légumières appartenant à la famille des Composées, quelques-unes, telles que le Pissenlit, les Laitues et toutes les Chicorées, sauvages ou frisées, ainsi que la Scarole, sont fréquemment attaquées par un puceron souterrain (*Aphis radicum, Aphis Troglodytes, Trama Troglodytes*), qui, vivant en parasite sur leurs racines, où il forme parfois des colonies nombreuses, nuit énormément au développement des plantes attaquées.

Ce puceron, de forme ovoïde, d'un blanc verdâtre, long d'à peu près 3 millimètres à l'état adulte, se fixe d'abord sur la racine principale, près du collet de la plante, envahissant ensuite les racines secondaires, se logeant dans leurs enfourchures et jusque dans les cavités accidentelles qui peuvent exister sur le corps de la racine, et, par ses succions répétées, provoque un dépérissement rapide et quelquefois la perte des plantes attaquées.

A ce mal déjà considérable s'ajoute celui que leur font d'innombrables fourmis qui, attirées par la présence des pucerons, s'établissent autour des plantes atteintes en colonies plus ou moins nombreuses, traçant des galeries qui isolent les plantes et donnent accès à l'action desséchante de l'air extérieur, ce qui accélère encore leur dépérissement. Dans quelques sols un peu secs, souvent peu propices à la culture de ces diverses Composées, ou encore dans de vieux jardins dont le sol est fatigué par la répétition des mêmes cultures, ce parasite des racines se rencontre à l'état endémique et ses attaques se renouvellent annuellement.

Les emplacements et les terreaux servant habituellement aux semis sont souvent contaminés à l'avance et forment autant de foyers d'infection dont il faut se défier, à moins de les désinfecter une fois pour toutes par des injections de sulfure de carbone.

Si le sol sur lequel se font habituellement ces cultures était devenu, à la suite d'un long usage, très riche en humus, on peut, en le chaulant, puis en y cultivant pendant plusieurs années consécutives des plantes légumières appartenant à d'autres familles, obtenir la disparition de ces parasites, faute d'aliments à leur convenance.

Pour les légumes qui se transplantent, on peut encore, aussitôt leur extraction de la pépinière, tremper immédiatement leurs racines dans un insecticide fertilisant formé de 20 à 25 parties d'eau pour une partie de jus de Tabac ordinaire à 12°5, additionné d'un peu de bouse de vache, pour en former un liquide épais, sorte de prâlinage adhérant volontiers aux racines.

On peut aussi, quoique les plantes paraissent indemnes au sortir de la pépinière, avoir à craindre la contamination par le sol auquel on les confie ; dans ce cas, on donne un coup de plantoir assez profond à l'endroit exact que devra occuper chaque plant lors de sa mise en place ; puis, un jour au moins avant d'effectuer la plantation, on remplit chaque trou ainsi ouvert avec une solution insecticide préparée, selon les facilités dont on dispose, avec une décoction savonneuse d'Euphorbe commune, de *Stramonium*, de feuilles de Noyer, de Tomate ou de Tabac, ou même d'insecticide Fichet, afin de détruire les pucerons qui, ayant vécu sur quelques herbes voisines de la famille des Composées, telles que le Laiteron ou des Laitues sauvages, pourraient exister dans le voisinage.

Si l'on joint à ces quelques précautions tous les soins d'une bonne culture : terrain fertile bien préparé, plants tendres, corsés et trapus, arrosages appropriés, on réussira assurément à récolter de beaux produits qui, indemnes de tout parasite, auront pu acquérir leur maximum de développement.

M. Boisduval distingue de l'*Aphis Troglodytes* (*Aphis radicum*, Goureau) un autre puceron des racines, l'*Aphis radicum* Kirby, ou *Forda formicaria*, qui s'attaque particulièrement aux Graminées, et est aussi recherché par les fourmis. Celles-ci font très bon ménage avec les pucerons, les soignent pour se nourrir de la miellée qu'ils sécrètent, et les transportent d'une plante sur une autre. Les mêmes moyens de destruction s'appliquent à ces deux espèces de pucerons.

V. Enfer.

LES CROCUS

Les Crocus, plus connus sous le nom de Safrans, sont, on le sait, de petites plantes bulbeuses appartenant à la famille des Iridées, dont on a décrit environ soixante-dix espèces et de nombreuses formes, très largement dispersées dans l'Europe orientale et l'Asie occidentale ; quelques-unes habitent le nord de l'Afrique et quatre croissent spontanément dans le midi de la France.

Le *Crocus sativus*, Linn., le Safran d'automne ou Safran officinal, est le plus anciennement connu et le plus répandu. Sa culture est pratiquée depuis la plus haute antiquité dans un grand nombre de pays, notamment en France, dans le Gâtinais, aux environs de Pithiviers et de Carpentras, pour la production de ses styles, qui constituent le Safran du commerce, employé comme condiment, et autrefois comme teinture jaune.

Au point de vue uniquement ornemental, on cultive, sous la désignation collective : « Safrans printaniers », une série nombreuse de belles variétés d'origine horticole, présentant la plupart des nuances intermédiaires entre le blanc, le jaune, le bleu et le violet, et souvent des panachures très élégantes. L'origine de ces variétés est principalement attribuée au *Crocus vernus*, All., indigène dans tout le midi de la France, mais il est probable que quelques autres espèces ont contribué à leur obtention, par croisements ou par simple variation. Certaines de ces variétés sont même nettement assimilables à quelques espèces spontanées ; telles sont, entre autres, le Safran Ecossais (*C. biflorus*, Mill., var.) ; Safran Grand jaune (*C. aureus*, Sibth., var.) ; Safran Drap-d'Or (*C. Susianus*, Keer.), etc.

Mais ce n'est pas tant de ces variétés horticoles, plantes populaires et dont les mérites décoratifs sont d'ailleurs bien connus, que nous voudrions parler, que des nombreuses espèces qu'on est convenu de nommer « botaniques » composant ce genre, si intéressant par la diversité de ses représentants et par la grande facilité de leur culture. Pour ceux qui aiment les plantes et qui en apprécient les caractères différentiels plutôt que la simple valeur ornementale, il y a là un groupe de plantes bulbeuses plein d'attrait. D'ailleurs, certaines de ces espèces sont, pour le moins, aussi décoratives que les variétés horticoles sus-mentionnées.

C'est du moins ce que démontre la belle planche coloriée ci-contre, que la *Revue horticole* a fait peindre, au printemps dernier, dans les collections de M. Ph.-L. de Vilmorin, à Verrières. Cette planche ne représente malheureusement qu'un trop petit nombre d'espèces, choisies parmi celles qui étaient en fleurs à cette époque de l'année, la floraison étant échelonnée. On sait, en outre, que plusieurs espèces, dont fait partie le *C. sativus*, fleurissent à l'automne, tandis que les autres fleurissent depuis la fin de janvier jusqu'en mars-avril.

La grosseur et la nature des tuniques de leurs bulbes, le feuillage, la grandeur, la forme, les coloris et surtout les panachures de leurs fleurs, enfin le nombre et l'ampleur des styles, fournissent des caractères différentiels très valables au point de vue spécifique, et dont l'observation constitue, en outre de leur beauté native, un des charmes de la culture de ces petites plantes bulbeuses. Leur floraison principale a lieu, d'ailleurs, à une époque où les jardins sont encore bien pauvres en fleurs.

Cela est si vrai, qu'un amateur anglais, M. G. Maw, a trouvé dans l'étude du genre *Crocus* matière à un fort volume in-4° d'environ 350 pages, intitulé : « *The genus Crocus* ». Cet ouvrage, paru en 1886, est enrichi de plus de 70 planches chromolithographiées, représentant, avec la plus grande précision, le port, la couleur et les détails analytiques de chaque espèce. Des descriptions et notes historiques et bibliographiques très complètes en font la monographie la plus importante qui ait été publiée et celle à laquelle on peut se reporter avec la plus grande confiance pour tout ce qui touche le genre *Crocus*. Nous lui empruntons son tableau de classification systématique qui, en même temps qu'il démontre la diversité des caractères du genre, peut aussi servir de base pour l'étude et la classification des espèces :

DIVISION I. — **Involucrati.**

Espèces pourvues d'une spathe naissant au sommet du bulbe.

Section 1 : *Fibro-membranacei.* — Tunique du bulbe fibro-membraneuse ou parsemée de fibres presque parallèles.

Floraison automnale (13 espèces).
Floraison vernale (7 espèces).

Section 2 : *Reticulati.* — Tunique du bulbe pourvue de fibres distinctement réticulées.

Floraison automnale (6 espèces).
Floraison vernale (4 espèces).

DIVISION II. — **Nudiflori.**

Espèces dépourvues de spathe.

Section 1 : *Reticulati.* — Tunique du bulbe comme section 2 de la division précédente.
Floraison vernale (1 espèce).
Floraison automnale (10 espèces).

Section 2 : *Fibro-membranacei.* — Tunique du bulbe comme section 1 de la division précédente.
Floraison vernale ; fleurs lilas ou blanches (4 espèces).
Floraison automnale; fleurs lilas ou blanches (5 espèces).
Floraison printanière ; fleurs d'autres couleurs (8 espèces).

Section 3 : *Annulati.* — Tunique basilaire du bulbe se séparant en anneau.
Floraison vernale (7 espèces).
Floraison automnale (2 espèces).

Section 4 : *Intertexti.* — Tunique du bulbe formée de fibres comme tressées (2 espèces).

Nous ne pouvons évidemment aborder ici l'étude des 67 espèces décrites et figurées par Maw, ni même les citer toutes. Nous nous bornerons donc à quelques-unes des plus distinctes et des plus intéressantes, notamment à celles figurées ci-contre :

Floraison automnale.

C. iridiflorus, Heuff., de Transylvanie, à fleurs lilas; unique par ses styles violets.

C. longiflorus, Rafin., de l'Italie, etc., à fleurs lilas vineux, jaunâtre à la base des divisions et veiné violet à l'extérieur.

C. ochroleucus, Boiss. et Blanche, de la Palestine, à fleurs blanches, suffusées jaunâtre à la base des divisions.

C. speciosus, M. Bieb., de l'Orient, à grandes fleurs lilas, parcourues extérieurement par trois lignes principales violettes; segments internes plus larges que les externes.

C. zonatus, Gay, de la Sicile et du Liban, à tube très long et périanthe bleu-lilas clair, légèrement veiné et zoné jaune à l'onglet de la face interne.

C. pulchellus, Herb., de la Turquie, à fleurs lilas bleuâtre, portant à l'intérieur de chaque segment cinq lignes plus foncées et une tache jaune à l'onglet.

Floraison vernale.

C. banaticus, Heuffel, de Transylvanie, Hongrie, etc., à fleurs violet vif, marquées d'une zone plus foncée vers le sommet et à divisions internes plus courtes et plus pâles ; stigmates très nombreux.

C. aureus, Sibth. et Smith (*C. luteus*, Lamk.), de l'Orient, à grandes fleurs jaune d'or, orangées à l'onglet; il existe plusieurs variétés botaniques, variant jusqu'au blanc, et des variétés horticoles, notamment *Grand jaune*, *Petit jaune*, etc., pures ou striées à l'extérieur des divisions.

C. biflorus, Miller, de l'Europe occidentale jusqu'en Asie, à fleurs typiquement blanches et striées violet à l'extérieur. Cette espèce, une des plus largement dispersées, présente plusieurs formes spontanées et quelques variétés horticoles, notamment *Ecossais* et *Drap d'argent*.

C. cancellatus, Herbert., très largement dispersé dans tout l'Orient, où il se présente sous diverses formes et coloris. Le type est à fleurs blanches en dedans, gris-bleu en dehors, passant au violet uni ou strié chez certaines de ses variétés : *cilicicus*, Kotschy; *damascenus*, Herb, etc.

C. candidus, Clarke, de l'Orient, à fleurs blanches, orangées à la gorge et tantôt pures, tantôt striées ou reticulées violet en dehors.

C. Imperati Tenore, cantonné, mais abondant dans le sud de l'Italie, présente une intéressante association de jaune et de violet; les divisions internes sont violet clair sur les deux faces, les externes violettes en dedans et nettement jaunes avec trois lignes violettes en dehors. Des variétés *albiflos*, Herb., à fleurs blanc presque pur; *Reidii*, Maw., où le jaune prédomine sur le violet, ont été décrites. Ce Crocus, de culture facile, est un des plus beaux.

C. minimus, DC. (*C. insularis*, Gay), spécial à la Corse, est une des plus petites espèces, fort intéressante, à fleurs bleu-violet foncé, à gorge blanche, plus ou moins veinée blanc ou jaunâtre.

C. reticulatus, M. Bieb., de l'Europe occidentale et du Caucase, à fleurs plutôt petites, à divisions pointues, variant du blanc au lilas, avec les divisions externes striées violet; la variété *micranthus*, Boiss., s'en distingue surtout par ses fleurs plus petites encore.

C. Sieberi, Gay, de la Grèce, la Crète, etc., à fleurs lilas clair, à divisions assez larges, jaunes à l'onglet ; chez la variété *versicolor*, Boiss. et Heldr., la fleur est plus grande, plus foncée, souvent panachée de blanc et largement zonée jaune vif à la base.

C. susianus, Ker, du sud de la Russie, et voisin du *C. reticulatus*, dont il se distingue toutefois nettement par ses fleurs jaune d'or foncé, fortement lavées et veinées pourpre brun à l'extérieur. Sa variété *auritextus* est cultivée sous le nom familier de *Drap-d'Or*.

C. Tommasinianus, Herb., de la Dalmatie, à fleurs bleu lavande uni ou parfois marquées d'une tache violette au sommet des divisions.

Nous ne nous étendrons pas sur les emplois et la culture des Safrans printaniers d'origine horticole. On sait qu'ils forment de charmantes bordures, des touffes dans les plates-bandes et qu'ils se cultivent facilement en pots. Leur forçage est rapide et fournit, durant les premiers mois de l'année, des potées peu coûteuses qui ornent on ne peut mieux les serres et les appartements.

La culture des Safrans botaniques, dont nous venons de parler, ne diffère pas sensiblement



Crocus printaniers

1 C. Sieberi _ 2 C. Imperati _ 3 C. banaticus _ 4 C. Tommasinianus _ 5 C. susianus _ 6 C. reticulatus var. micranthus.

de celle des précédents. Cependant, comme il s'agit là d'espèces d'origines et de tempéraments très divers, on ne peut compter les voir prospérer tous uniformément en pleine terre ; plusieurs ne sont, d'ailleurs, pas rustiques. Les bulbes en étant, en outre, plus ou moins rares, il est préférable de les cultiver en pots qu'on hiverne sous châssis froids. Ceux de 9 à 12 centimètres sont les plus convenables ; au-dessus de cette dernière dimension, il est préférable d'employer des terrines un peu profondes.

Tous les Crocus aiment les terres légères et saines. On pourra donc, pour leur culture, préparer un mélange de terre franche siliceuse de terreau de feuilles ou de couches et de sable, en parties à peu près égales Il y a lieu de distinguer les espèces à floraison automnale de celles qui sont hivernales, la période de repos et, par suite, celle du rempotage, qui précède l'entrée en végétation, étant différente.

Les Crocus à floraison automnale doivent être rempotés de juin en juillet, ceux à floraison printanière peuvent ne l'être qu'en septembre-octobre. Les bulbes peuvent être enterrés assez profondément : 5 à 6 centimètres, et l'on peut en placer 8 à 12 dans chaque pot, pour obtenir une touffe bien garnie. Les potées sont ensuite placées sous un châssis froid, que l'on protège contre les gelées durant l'hiver. Le forçage ou plus exactement l'avancement en serre modérément chauffée ne peut être pratiqué, comme d'ailleurs pour la plupart des plantes bulbeuses, que lorsque les bulbes ont complètement développé leur système radiculaire et qu'ils commencent à pousser leurs feuilles ; à cet état, la floraison arrive très rapidement lorsqu'on les soumet à une chaleur modérée. On doit les retirer dès que les boutons sont développés, afin de prolonger la durée des fleurs, qui est plutôt courte.

La floraison terminée, on réduit progressivement les arrosements et, lorsque les feuilles jaunissent, on les suspend complètement, puis on range les pots dans un châssis ou dans un endroit sec, où on les laisse jusqu'au moment du rempotage.

La multiplication des Crocus s'effectue, au moment du rempotage, par la séparation des caieux, que certaines espèces produisent plus ou moins abondamment. D'autres, et principalement celles à floraison automnale ou vernale tardive (les espèces à floraison précoce : janvier-février, nouent mal par suite de l'humidité et de la température basse qui règne à cette époque), produisent des graines que l'on peut utiliser pour la multiplication. On les sème de préférence dès leur récolte, en pots, que l'on hiverne sous châssis froid. La germination a lieu au printemps suivant et les jeunes plantes sont laissées sans aucune transplantation, au moins la première année, les bulbes étant alors très petits ; ils fleurissent au bout de trois ou quatre ans.

S. Mottet.

PAULOWNIA IMPERIALIS ET CATALPA BIGNONIOIDES

Il arrive parfois que l'on hésite à se prononcer, lorsque l'on se trouve en présence d'un *Paulownia imperialis* ou d'un *Catalpa bignonioides*, pour savoir si on a affaire à l'un ou à l'autre de ces deux arbres.

Le *P. imperialis* appartient à la famille des Scrofularinées, tandis que le *C. bignonioides* fait partie de la famille des Bignoniacées. Malheureusement, les caractères botaniques[1] ne sont pas assez saillants pour permettre de différencier, par un simple examen superficiel, ces deux essences très rapprochées l'une de l'autre par leur port et leur feuillage. C'est pourquoi nous allons résumer ici, en quelques lignes, les caractères tangibles de ces deux beaux arbres que l'on rencontre dans toutes les plantations de nos jardins d'agrément.

Le *Paulownia imperialis*, Sieb. et Zucc., n'a pas de synonymes. C'est un arbre qui ne dépasse guère 15 mètres de hauteur. Son tronc est généralement très droit et de peu de hauteur, 4 à 6 mètres. Il se forme bien sans avoir besoin d'être taillé ; toutefois, il est bon d'enlever les rameaux gourmands qui se développent sur l'arbre avec une grande rapidité. Les jeunes rameaux présentent un canal central, résultat de la contraction de la moëlle contre les parois (*a* fig. 125). L'écorce des rameaux de l'année est duveteuse, elle devient lisse par le temps pour finir par être un peu fendillée sur les grosses branches et sur le tronc. Les fentes sont peu profondes (fig. 126), même sur les

[1] MM. G. Bonnier et Leclerc du Sablon, dans leur important ouvrage de botanique, résument ainsi les caractères de la famille des Scrofularinées : « Dicotylédones, gamopétales, à fleur plus ou moins irrégulière, à quatre étamines didynames ou plus rarement deux étamines ; pistil ayant un ovaire à deux loges, généralement à ovules nombreuses et anatropes, fruit capsulaire très rarement charnu, graine à albumen charnu, embryon droit ».

La seule différence dans les caractères des plantes de la famille des Scrofularinées et des Bignoniacées réside en ce que dans la dernière famille les graines sont dépourvues d'albumen.

vieux arbres. Témoin le premier exemplaire introduit au Muséum en 1834, dont le tronc mesure 3m20 de circonférence à un mètre du sol.

Les feuilles (*b* fig. 125) sont très grandes, surtout chez les jeunes exemplaires qui sont le plus souvent très vigoureux. Elles peuvent atteindre de 20 à 40 centimètres de longueur avec 15 à 20 centimètres de largeur. Elles sont opposées (*c*, figure 125), cordiformes (mais elles peuvent présenter deux ou trois lobes), velues en dessous. Le pétiole et les rameaux de l'année sont également pubescents. La feuillaison se produit dans le courant du mois de mai, quelques jours après l'épanouissement des premières fleurs.

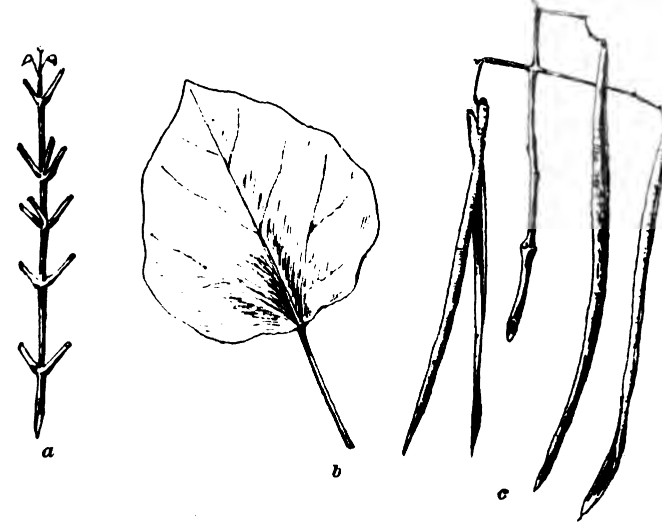


Fig. 124. — *Catalpa bignonioides*.
a, jeune rameau. — *b*, feuille. — *c*, fruits.

Les fleurs sont réunies en panicules terminales dressées ; les boutons floraux sont apparents dès l'automne[1], ils ne sont détruits que par les grands froids. La floraison se produit dans le mois de mai ; comme les fleurs sont très nombreuses, elles communiquent un bel effet ornemental à cet arbre. Les fleurs sont d'un bleu violacé, les corolles sont très caduques, tombent et forment un beau tapis de fleurs sur le sol.

Voici comment, en 1847, la *Revue horticole* mentionnait la floraison du *P. imperialis* : « On nous écrit d'Angers : « Un événement « horticole qui, « en ce moment, « attire l'attention de tous les « horticulteurs, « est la floraison « du *P. imperialis* dans les « délicieux jardins de M. André Leroy. Cette « floraison attendue avec tant d'impatience « contribuera puissamment à augmenter le « nombre des admirateurs du *Paulownia*. »

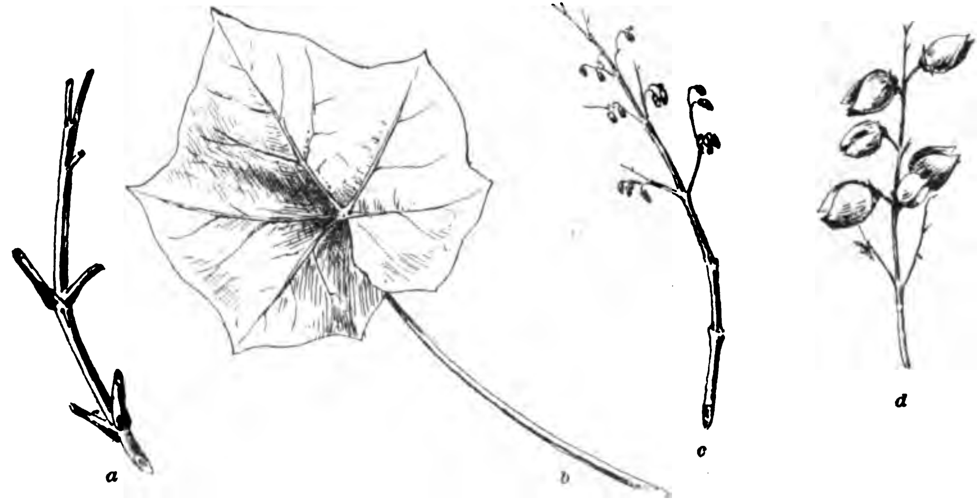


Fig. 125. — *Paulownia imperialis*.
a, jeune rameau. — *b*, feuille. — *c*, boutons floraux. — *d*, fruits.

De nos jours, la floraison du *P. imperialis* se fait très régulièrement tous les ans, mais ce qui attire notre attention, c'est la floraison d'une nouveauté, le *P. imperialis* à fleurs blanches, que le regretté M. Georges Boucher nous a fait admirer à l'Ex-

[1] Les boutons floraux (*c* fig. 125) ainsi que les fruits (fig. 124 et fig. 125) ont été récoltés sur les arbres le 15 février. C'est ce qui explique que les fruits sont ouverts.

position internationale du mois de mai 1905.

Aux fleurs succèdent des fruits capsulaires (*d* fig. 125) qui donnent de nombreuses graines ailées, renfermées dans les deux loges des capsules.

Le *P. imperialis* n'a rien perdu de l'estime de nos pères ; nous le rencontrons dans tous nos jardins, le service des plantations de la Ville de Paris l'emploie pour les plantations de nos grandes artères et places. Toutefois, il est bon de lui réserver les grands emplacements pour qu'il puisse se développer normalement sans être taillé. C'est ainsi que l'on peut admirer une belle plantation faite à la place d'Italie. Au 1er janvier 1906, il y avait de planté, à Paris, 924 pieds de *Paulownia ;* mais il n'est pas encore très répandu, puisque la statistique porte le nombre à 86.151 pieds d'arbres plantés sur les voies et places de la ville.

La multiplication du *P. imperialis* est très facile par le semis ou par le bouturage de



Fig. 126. — Fragment de tronc du *Paulownia imperialis*.



Fig. 127. — Fragment de tronc du *Catalpa bignonioides*.

racines. Les deux inconvénients que l'on peut lui reprocher, c'est de n'être pas assez résistant aux grands vents et de fournir un bois inutilisable ; c'est un bois très léger.

Le *Catalpa bignonioides* a un port moins régulier que celui du *P. imperialis*. Les jeunes rameaux sont toujours pleins (fig. 124), de couleur verte, lisse ; avec l'âge, l'écorce se fendille et se crevasse, sans toutefois s'exfolier, elle devient alors de couleur grisâtre (fig. 126).

Les feuilles (*b* fig. 124) sont simples, cordiformes, un peu plus petites que dans le *P. imperialis* ; elles peuvent avoir de 15 à 20 centimètres de longueur sur 12 à 20 centimètres de largeur. Elles sont verticillées par trois (*a* fig. 124), quelquefois opposées ou éparses. Dans un même verticille, il est presque de règle qu'une des trois feuilles soit plus petite que ses deux congénères[1]. Les nervures sont

[1] C'est là l'explication que l'on rencontre des branches opposées en plus grand nombre, mais à côté de cela on en trouve également des verticilles de trois ou tout simplement des branches alternes.

pubescentes en dessous, tandis que le reste de la feuille, ainsi que les jeunes rameaux, sont glabres. La feuillaison se produit vers la fin du mois de mai ; les feuilles froissées exhalent une odeur spéciale.

La floraison a lieu dans le courant du mois de juillet. Les fleurs sont très nombreuses, réunies en panicules dressées. Le calice est petit, légèrement violacé, tandis que la corolle est grande, blanche, un peu teintée de pourpre à l'intérieur. Ces fleurs apparaissent blanches, car on ne peut pas distinguer les teintes qui accompagnent le blanc lorsqu'on les examine à une certaine distance.

Les fruits sont encore des capsules (*c*, fig. 124), mais bien différentes de celles du *P. imperialis* ; elles sont longues, pendantes, en forme de silique ; c'est, du reste, de cette ressemblance que leur vient leur nom de capsule siliquiforme. Elles sont presque cylindriques, peuvent atteindre jusqu'à 50 centimètres de longueur. Ces fruits contiennent un grand nombre de graines ailées qui servent à la multiplication de cet arbre ; le semis se fait à l'automne.

Le tableau ci-dessous résume les caractères des deux arbres :

	Paulownia imperialis.	*Catalpa bignonioides.*
1° Pendant le repos de la végétation.		
Tronc.	Très droit (fig. 126).	Rarement droit (fig. 127).
Ecorce du tronc.	A peine fendillée.	Fortement fendillée et crevassée.
Ramifications .	Très grosses et presque toujours opposées.	De grosseur moyenne, verticillées par trois, quelquefois opposées et même alternes.
Boutons floraux.	Apparents dès l'automne (fig. 125).	Visibles en juillet au moment de la floraison.
2° Pendant la végétation mai-novembre.		
Les mêmes caractères que plus haut, plus ceux qui suivent :		
Feuilles. . . .	Entières, cordiformes, souvent avec 2 ou 3 lobes, pubescentes en dessous, très grandes (*b* fig. 125).	Entières, cordiformes, plus allongées, sans lobes, toujours glabres, sauf sur les nervures à la partie inférieure (*b* fig. 124).
Jeunes rameaux.	Pubescents, présentant un canal central (*a* fig. 125).	Toujours glabres, sans canal central (*a* fig. 124).
Floraison . . .	Mai.	Juillet.
Fleurs.	Bleu violacé.	Blanches.
Fruits.	Capsules de 3 à 4 centimètres de longueur toujours dressées (*d* fig. 125).	Capsules presque cylindriques, pendantes, de 20 à 50 centimètres de long (*c* fig. 124).

Si le *P. imperialis* n'a pas de synonymes, ce n'est pas le cas du *C. bignonioides*, Wats., que l'on peut rencontrer sous trois noms différents : *C. syringæfolia*, Sims, *Bignonia Catalpa*, L., et *B. cordifolia*, Manch.

R. Rouhaud.

LAMIUM MACULATUM

Cette Labiée indigène peut rendre de grands services dans la décoration des jardins et ce, à plus d'un titre. Elle n'y est même pas assez connue, car on pourrait l'utiliser en maints endroits, là même où d'autres végétaux ne pourraient prospérer : nous voulons parler des endroits ombragés, des sous-bois, des rochers et des talus.

Pour ces différents usages, le *Lamium maculatum* offre une ressource précieuse, en même temps que c'est une plante d'un assez bel aspect décoratif.

En voici la description :

Ses tiges sont garnies de feuilles pubescentes de forme variable, généralement ovales-cordiformes, dentées, offrant une ou plusieurs taches blanches ; de plus, ces feuilles sont parfois colorées de rose à l'état juvénile ; les fleurs sont roses et réunies en grappes qui paraissent dès le premier printemps.

L'ensemble forme une touffe dense couverte dès avril-mai et jusqu'en juillet par des bouquets de fleurs rose-pourpré tranchant bien sur le feuillage. Après cette floraison, il reste un feuillage panaché de blanc, très agréable à voir. Avec cette macule blanc argenté occu-

pant le milieu du limbe et, surtout dans la pénombre des sous-bois, ce feuillage égaie la vue.

Une des plus grandes qualités de cette Labiée, c'est précisément la durée de son feuillage, et je me rappelle en avoir vu, au Parc-Monceau, un ravissant tapis sous des arbres, là où d'autres végétaux ne pouvaient croître.

Ce n'est pas à dire que ce *Lamium* exige l'ombre pour bien prospérer ; il vient à toutes les expositions, mais il est plus beau cependant à une exposition au moins demi-ombragée.

Ainsi donc, nous avons là une excellente plante pour faire des bordures durables autour des massifs d'arbustes ou des plates-bandes du jardin potager ; pour garnir les sous-bois, les talus, les rocailles, où sa floraison printanière laisse après elle un feuillage ornemental.

Le *Lamium maculatum* vient dans tous les terrains, avec une préférence cependant pour ceux qui sont argileux et frais.

On le multiplie facilement au printemps par la division des touffes, dont les éclats doivent être replantés à 30 ou 40 centimètres de distance ; cette distance peut d'ailleurs être un peu réduite lorsqu'on se propose de faire une bordure.

Jules Rudolph.

LA DÉCORTICATION ANNULAIRE DES PLANTES HERBACÉES

La Station expérimentale agricole de l'État de New-York vient de publier un bulletin contenant les résultats de recherches faites par MM. Hedrick, Taylor et Richard Wellington, relativement aux effets de la décortication annulaire sur les plantes herbacées.

On sait que la décortication annulaire consiste à pratiquer sur une tige deux incisions circulaires rapprochées et à détacher l'anneau d'écorce compris entre ces deux incisions. Cette opération a pour effet d'arrêter le flux de la sève descendante, qui, par suite, s'accumule dans les parties du végétal situées au-dessus de l'incision. Elle rend des services dans certains cas, et est parfois appliquée en arboriculture fruitière. En ce qui concerne la Vigne, notamment, MM. Charmeux et René Salomon, dans des travaux qui ont été analysés ici, ont étudié récemment les avantages et les inconvénients de la décortication annulaire [1].

Sur les plantes herbacées, la décortication annulaire a été fort peu expérimentée. Cependant, M. Lucien Daniel a fait sur ce sujet d'intéressantes recherches dont il a rendu compte, il y a quelques années, à l'Académie des Sciences, et dont la *Revue horticole* a parlé à cette époque [2]. M. Daniel avait pratiqué la décortication sur des Choux, des Aubergines et des Tomates. Il avait constaté, dans le cas des Choux, qu'elle nuisait à la formation des pommes ; dans le cas des Aubergines et des Tomates, qu'elle provoquait la production de fruits plus gros et plus nombreux, mais moins savoureux qu'à l'ordinaire.

Les résultats obtenus à la Station expérimentale de New-York concordent sensiblement avec les précédents.

MM. Hedrick, Taylor et Wellington ont opéré sur la Tomate et le Chrysanthème.

Tomate

La variété de Tomate choisie était celle nommée *Lorillard*, qui est considérée en Amérique comme l'une des meilleures à forcer. Parmi des centaines de plantes, semées au mois d'août, puis rentrées en serre, on en choisit un certain nombre, toutes de la même taille et de la même force, et on les divisa en trois lots ; la décortication fut pratiquée sur le premier dès la nouaison de la seconde série de fruits, le 18 octobre, et sur le second à la nouaison de la quatrième série de fruits, le 31 octobre. Le troisième lot servait de témoin et ne subit aucune opération. Les incisions furent faites juste au-dessous de la feuille à l'aisselle de laquelle s'était produit le premier bouquet de fruits. Les plaies se cicatrisèrent rapidement et restèrent bien saines.

La récolte des fruits eut lieu à partir du 16 novembre ; on cueillait deux fois par semaine les fruits mûrs et on les pesait soigneusement. A la date du 12 janvier, les résultats obtenus étaient les suivants :

Le premier lot (45 plantes) avait donné 876 fruits pesant 80,260 grammes, soit une moyenne de 91 grammes par fruit.

Le deuxième lot (46 plantes) avait donné 978 fruits pesant ensemble 86,525 grammes, soit une moyenne de 88 grammes par fruit.

Le lot témoin avait produit 1,003 fruits pesant 98,150 grammes, soit une moyenne de 89 gr. 8 par fruit.

Il n'a pas été tenu compte des fruits qui n'étaient pas mûrs le 12 janvier.

[1] *Revue horticole*, 1905, pp. 26 et 106.
[2] *Revue horticole*, 1901, p. 132.

Il ressort de ces chiffres que la décortication annulaire a notablement diminué le nombre des fruits, surtout quand elle a été pratiquée de bonne heure.

En ce qui concerne la coloration des fruits et leur goût, on n'a pas constaté de différence appréciable.

La hauteur des plantes était la même dans les trois lots. Les feuilles des plantes décortiquées avaient un aspect assez anormal, avec quelques symptômes d'œdème, maladie causée par la présence d'un excès d'eau dans les tissus. Enfin, les tiges présentaient, au-dessus des incisions, des bourrelets assez volumineux, surtout chez les plantes du lot traité le premier.

Chrysanthème

Les boutures avaient été rempotées en pots de 10 centimètres, en mai et juin, et rentrées en serre froide. On en fit trois lots, et la décortication annulaire fut pratiquée sur le premier le 17 septembre, sur le deuxième le 5 octobre. Le troisième lot servait de témoin. Sur toutes les plantes, on prit le bouton terminal.

Les plaies se cicatrisèrent presque immédiatement, et les plantes ne souffrirent nullement de l'opération. Les boutons commencèrent à s'ouvrir le 20 octobre, et les dates furent soigneusement notées. Dans presque tous les cas, la floraison fut plus tardive chez les plantes du premier lot ; pour le second lot, les différences furent peu appréciables. Au point de vue de la grandeur des fleurs, l'effet fut nettement défavorable ; les plantes soumises les premières à la décortication annulaire donnèrent des fleurs plus petites que celles traitées en second lieu, et les plus grandes furent celles des plantes non traitées.

D'autre part, le feuillage des plantes décortiquées prit, à partir du 19 octobre, des colorations jaunâtres, puis rouges, qui dénotaient un trouble physiologique certain. Les plantes restèrent aussi plus basses ; les tiges présentèrent des tendances à se fascier. Enfin, le système radiculaire était peu développé.

Il semble donc bien que, d'une façon générale, la décortication annulaire ne donne pas des résultats avantageux. On peut avoir intérêt, dans certains cas, à l'appliquer en vue d'un objet déterminé, pour provoquer la mise à fruit de variétés peu productives, pour hâter la maturité des fruits ou augmenter leur volume ; mais, dans tous les cas, il n'est pas douteux que cette opération nuit à l'équilibre vital de l'individu. Il pouvait paraître plus tentant de la pratiquer sur des plantes herbacées, parce que l'affaiblissement possible n'avait pas autant d'importance dans le cas de végétaux qu'on ne cultive que pendant une ou deux saisons, et qui meurent ou sont abandonnés ensuite ; mais le procédé ne paraît pas, jusqu'à présent, offrir un intérêt pratique.

Il reste du moins, comme l'écrivait M. Daniel, que « la décortication annulaire peut être utilisée en physiologie, car, en l'employant comparativement avec la greffe, à la même époque et sur les mêmes catégories de plantes, on précisera ainsi l'origine de certaines variations de nutrition générale amenées par le greffage (diminution de taille, modifications de forme, changements de saveur, fragilité des tissus, grossissement des fruits, etc.) » Les chercheurs pourront trouver, en suivant cette voie, matière à des observations très intéressantes ; et peut-être les praticiens, en faisant de nouvelles expériences sur d'autres sujets et dans d'autres conditions, arriveront-ils eux-mêmes à tirer un parti utile de la décortication annulaire. La question est loin d'être épuisée.

G. T.-Grignan.

CULTURE DE LA RHUBARBE EN ANGLETERRE

La Rhubarbe, comme plante alimentaire, est cultivée sur une très grande échelle, en Angleterre, et fait l'objet d'un commerce important sur les marchés. Les pétioles des feuilles à moitié développées sont pelés, coupés en petits morceaux et cuits en forme de tartes ou pâtés, qui ont un goût excellent.

Il paraîtrait que les variétés de Rhubarbe aujourd'hui au commerce proviendraient de trois espèces distinctes : le *Rheum hybridum*, originaire d'Asie, introduit en Angleterre, vers 1778, par Dickson, aurait été la première Rhubarbe culinaire. Il y a un siècle environ, on cultivait aussi, pour la cuisine, le *R. Rhaponticum* et le *R. undulatum* ; mais le *R. hybridum* était considéré comme l'espèce par excellence au point de vue de la quantité et de la qualité.

La Rhubarbe est multipliée par le semis ou la division des souches. Le dernier moyen est le meilleur pour la grande multiplication, et l'on a soin alors de conserver un œil ou couronne à chaque section.

Lorsqu'on veut faire une plantation, le terrain est profondément labouré et bien fumé.

On plante généralement au printemps, en observant une distance d'environ 1 mètre entre les plantes. Un terrain riche et léger convient bien à la Rhubarbe. Cependant je l'ai vue pousser admirablement dans des terres assez fortes et aussi entre des rangées d'arbres fruitiers. Les soins culturaux consistent simplement à se débarrasser des mauvaises herbes et à biner le terrain pendant l'été avec une fourche en croc. A l'automne, on étend du fumier, que l'on enterre aussi profond que possible. Une plantation de Rhubarbe est bonne pendant cinq ou six ans. On ne détache point de feuilles la première année afin de ne pas épuiser le plant, mais l'on est assuré d'une bonne récolte l'année d'après.

Le forçage de la Rhubarbe, qui est d'une pratique déjà ancienne, est maintenant fait en grand pendant l'hiver. Dans leurs premiers essais, les maraîchers anglais montaient des coffres sur leurs lignes de Rhubarbe, ils les recouvraient de planches et épandaient une bonne épaisseur de fumier frais et à demi-décomposé. Les planches étaient disposées de façon à pouvoir les enlever facilement pour faire la cueillette des feuilles ou pour examiner les plantes.

De nos jours, la Rhubarbe est forcée en serres. Les cultivateurs choisissent généralement du plant de trois ans. Il est nécessaire que les feuilles aient été gelées afin qu'elles se détachent facilement avant qu'on rentre le plant en serre. D'aucuns prétendent que si le plant a été arraché et les racines exposées à une petite gelée, il se force plus facilement. Le plant, alors apporté dans les serres, est à touche-touche sur le sol. On introduit entre les racines de la terre criblée et légère de n'importe quelle nature.

On maintient la température de la serre à une moyenne de 12° et 15° au maximum. Il vaut mieux commencer avec une chaleur plutôt douce que trop forte, sinon les couronnes seraient sujettes à pourrir. On arrose assez abondamment et l'on seringue à l'eau tiède pour encourager une croissance plus vite. On exclut toujours la lumière pour forcer la Rhubarbe ; bien que beaucoup de cultivateurs fassent le contraire, ils obtiennent ainsi une marchandise de belle couleur, mais qui manque de saveur. On peut commencer à cueillir au bout de sept à huit semaines.

Dans les maisons bourgeoises, pour hâter la croissance de la Rhubarbe sur place, on recouvre les couronnes de pots spécialement faits pour cette opération, ou tout simplement de boîtes. A l'automne, on ramasse un bon lot de feuilles mortes, et au moment de forcer, on les mélange avec moitié de fumier frais et long.

On couvre les pots ou les boîtes avec ce fumier. Au bout de quelques jours, on vérifie la température à l'intérieur : si elle est trop élevée, on soulève un peu le couvercle pour laisser échapper l'air chaud et vicié par les gaz ; dans le cas contraire, on ajoute du fumier.

Après cette culture hâtive, il est prudent de ne pas découvrir les couronnes brusquement, car l'air froid pourrait les endommager, d'autant plus qu'elles sont encore bonnes pour d'autres cueillettes durant la saison.

Dans la grande culture, les maraîchers qui veulent hâter leur récolte épandent tout simplement du fumier très long sur les couronnes.

Les pétioles sont bons à cueillir lorsque les feuilles sont environ à moitié développées. Ils sont vendus sur le marché en petits paquets de trois à quatre pétioles et davantage, suivant l'époque, pour la Rhubarbe forcée, et en bottillons d'environ une douzaine, pour la Rhubarbe de plein air. La cueillette ne se fait plus guère après le mois de juillet.

Les variétés considérées comme les meilleures sont : pour forcer, *Hawke's Champagne ;* pour cueillir de bonne heure, *Daw's Champion* et *Early Red ;* pour cueillir plus tard, *Victoria.*

M. Madelin.

LE BÉGONIA GLOIRE DE LORRAINE ET SA MULTIPLICATION

Jamais on n'a tant parlé du Bégonia *Gloire de Lorraine* que dans ces temps derniers. A vrai dire, il est une de ces rares plantes dont on ne se lasse pas de faire ressortir les mérites, qui sont réels. Toutefois, ce qu'il y a d'extraordinaire, c'est qu'étant un gain français, accueilli avec enthousiasme dès son apparition, il n'en fut pour ainsi dire plus parlé pendant longtemps. Ce n'est que lorsque nos horticulteurs eurent vu leurs collègues anglais, qui, dès le début, avaient apprécié la plante à sa juste valeur, cultiver ce Bégonia très en grand et tirer parti de ses qualités remarquables, qu'ils commencèrent à lui faire une place un peu plus large dans leurs cultures.

Si je ne m'abuse, la plante date de 1892, et ce n'est guère que depuis sept ou huit ans que sa culture s'est généralisée en France. Chacun sait que ce magnifique hybride a été obtenu par MM. Lemoine, les habiles semeurs connus du monde entier, à la suite d'un croisement

entre le *Begonia socotrana* et le *B. Dregei*. Si je rappelle quels furent ses parents, c'est que j'aurai à y faire allusion tout à l'heure,

Parmi les causes qui contribuèrent, pour une large part, à cet abandon relatif, il y en a deux qui prédominent : la difficulté qu'on a à élever de jeunes B. *Gloire de Lorraine* parmi d'autres plantes de serre à tempéraments différents, et aussi à les multiplier. De la première, je ne m'occuperai pas.

Nous savons que cet hybride est tellement florifère que les ramifications, même les plus petites, sont non seulement couvertes, mais terminées aussi par des fleurs.

Dans la période de début, de tâtonnements, ceux qui n'avaient pas trouvé le moyen de cultiver la plante de façon à obtenir d'elle des ramifications vigoureuses, avec des jeunes pousses dépourvues de fleurs, éprouvaient de réelles difficultés pour multiplier ce Bégonia un peu en grand. A ce moment, beaucoup n'avaient pas essayé le bouturage de feuille, qui est cependant tout indiqué lorsqu'il s'agit de plantes de ce genre. Actuellement, sous l'influence d'un traitement approprié, les B. *Gloire de Lorraine* produisent en grande quantité des ramifications dépourvues de fleurs ; l'obstacle a été franchi. Malgré cela, le bouturage des feuilles, sur lequel je vais revenir, est un moyen à utiliser concurremment avec celui des rameaux.

A ces deux modes de multiplication : boutures de rameaux, boutures de feuilles, on peut en ajouter un autre, avantageux, qui peut rendre de très grands services si on ne tient pas à reproduire *absolument* les caractères propres d'une forme : coloris des fleurs, etc., etc. ; c'est le semis. Malheureusement, comme je viens de le laisser entendre, il ne donne pas une entière satisfaction, il est un peu *infidèle*. Connaissant, en effet, les deux parents : *B. socotrana* et *B. Dregei*, rien n'est plus facile que de refaire ce que firent MM. Lemoine, de les hybrider, de féconder un grand nombre de fleurs et d'obtenir ainsi des capsules en quantité [1].

Les graines très fines, comme chacun sait, sont semées en terrines, en serre à multiplication, avec tous les soins voulus. Les jeunes plants repiqués successivement prennent rapidement de bonnes proportions.

Seulement, voilà, les sujets qui en proviennent ne sont pas tous identiquement semblables ; en d'autres termes, le port, le coloris des fleurs peuvent varier dans une certaine mesure. Lorsque MM. Lemoine mirent au commerce leur Bégonia *Gloire de Lorraine*, le sujet sur lequel ils attirèrent l'attention de la Société nationale d'Horticulture de France avait été choisi parmi un certain nombre. Cependant, malgré les variations que peut fournir un semis fait dans ces conditions, le procédé est à recommander chaque fois qu'on désire obtenir un grand nombre de plantes, sans uniformité absolue.

Quant au procédé de multiplication par feuilles, il est excessivement simple, ces organes se bouturant, en effet, très facilement. Les meilleures feuilles sont celles qui sont arrivées à l'état adulte, bien que celles qui n'y sont pas parvenues s'enracinent très bien.

L'endroit le plus propre est la serre à multiplication, avec chaleur de fond de 25 à 30° et à l'*étouffée*, si possible, avec lumière. Le substratum qui convient le mieux est le sable quartzeux, fin, lavé, propre. Le sphagnum, la mousse, peuvent être utilisés, mais ne sont pas à préférer. La terre de bruyère siliceuse, à défaut de sable, convient aussi.

Le pétiole est coupé franchement à 1 cent. 1/2 à 3 centimètres de son point d'insertion avec le limbe, et *piqué* sur un des milieux que j'ai indiqués. L'enracinement a lieu au bout de douze à quinze jours.

Lorsque la base du pétiole est pourvue d'un assez grand nombre de racines, les boutures sont déplantées, puis empotées dans des petits godets, en terre de bruyère siliceuse. Seulement, lorsque les boutures sont faites à l'*étouffée*, il faut *donner de l'air* aussitôt qu'apparaissent les premières racines.

Un peu plus tard, elles passent dans des godets plus grands et sont exposées à la vive lumière.

Parmi les feuilles bouturées, il s'en trouve qui s'enracinent sans émettre de bourgeon ; il va sans dire qu'elles sont à rejeter.

J. Foussat.

L'IRIS DE SIBÉRIE

Il y a des Iris qui sont beaux, et d'autres qui sont simplement jolis ; les *beaux* Iris, ce sont les formes amples des *I. germanica*, *Kæmpferi*, *Susiana* et toutes les variétés du groupe *Oncocyclus*, les Iris d'Angleterre ; les Iris *jolis*, ce sont les fleurs plus légères des *I. stylosa*, *alata*, *pumila*, I d'Espagne, etc.

C'est dans ce dernier groupe qu'il faut placer

[1] Il est bien entendu qu'en donnant le semis comme mode de multiplication du Bégonia *Gloire de Lorraine*, ne sont pas comprises les formes que cet hybride a pu donner par la culture ou par « sport » qui ne sauraient être multipliées ainsi.

l'Iris de Sibérie, dont la figure ci-contre (fig. 128) représente très exactement le port gracieux.

C'est une plante vivace vigoureuse et rustique, à feuilles droites, linéaires, un peu côtelées, d'un vert gai et atteignant 40 à 60 centimètres de longueur ; au-dessus de ses feuilles s'élèvent, en juin, des tiges vigoureuses, droites, généralement ramifiées au sommet et terminées par deux à six fleurs un peu odorantes, à divisions externes panachées de bleu et de blanc, à divisions internes bleu-violet. Leur aspect rappellerait un peu celui des fleurs de l'Iris d'Espagne.

Il existe plusieurs variétés de cette jolie plante ; nous citerons les suivantes :

Coreana, bleu intense et blanc ; *acuta*, bleu, à feuillage étroit ; *alba*, blanc, très joli ; *orientalis*, bleu à grandes fleurs, nain ; *Polhymnie*, bleu foncé.



Fig. 128. — Iris de Sibérie.

On ne peut se figurer l'effet hautement décoratif d'une touffe de ces Iris ; d'un feuillage élégant, émergent une multitude de tiges florales couronnées par des fleurs nombreuses.

Les services que l'Iris de Sibérie peut rendre dans nos jardins sont divers : c'est d'abord une plante de tout premier ordre pour la fleur coupée, en considérant que les tiges peuvent être coupées longues, que les fleurs ont des coloris brillants et qu'elles se conservent bien dans l'eau. C'est la fleur des gerbes élégantes.

Dans les jardins, sa place est dans les plates-bandes, les parterres à la française, les carrés du jardin potager, le bord des cours d'eau, en ayant bien soin de lui réserver l'emplacement nécessaire pour qu'il puisse former ces touffes superbes qui en font toute la beauté.

Sa culture est facile : c'est une plante rustique venant dans tous les terrains, avec une préférence pour les sols un peu frais et même légèrement humides ; elle forme des touffes énormes au bout d'un an.

On multiplie facilement l'Iris de Sibérie par la division des touffes, que l'on peut opérer en automne ou au printemps. Les éclats sont mis immédiatement en place.

Dans les sols un peu légers, il est bon d'arroser aussi souvent que possible, afin d'obtenir une belle floraison.

En résumé, l'Iris de Sibérie devrait se trouver dans tous les jardins, aussi bien chez les amateurs que chez les horticulteurs-fleuristes, où les belles fleurs pour bouquets sont toujours les bien venues.

Jules RUDOLPH.

TROIS CAPUCINES TUBÉREUSES

Nous cultivons beaucoup, dans le Midi, trois espèces de Capucines tubéreuses vivaces très ornementales, les *Tropæolum azureum*, *brachyceras* et *tricolorum*. Ces plantes grimpantes forment de longues et gracieuses guirlandes, qu'on peut aisément conduire sur des treillis métalliques de façon à former toutes sortes de motifs : éventail, parasol, ballon, etc. Elles s'accrochent fortement, par leurs pétioles et leurs pédoncules, à tous les objets qu'elles peuvent enlacer, et produisent un grand nombre de fleurettes bleues, rouges ou jaunes.

Sous notre climat tempéré, elles supportent bien les hivers ; il suffit de leur donner un léger abri à l'approche des froids.

La fleur du *T. brachyceras* est sub-campanulée et se termine par un court éperon conique ; la corolle à 5 pétales est d'un jaune clair très gracieux.

Le *T. tricolorum* est curieux par ses tiges filiformes. Les fleurs, d'un beau rouge feu, sont longuement pédonculées, incomplètement ouvertes et plus grosses que longues. La plante fleurie fait un très joli effet.

Le *T. azureum* a un port très analogue à celui du précédent. Ses feuilles ont les pétioles assez courts. Ses fleurs, grandes, bleu pâle à centre blanc, sont d'une très grande beauté.

La même culture s'applique à ces trois espèces. Etant tubéreuses, elles réclament un repos absolu d'au moins un mois, pendant lequel leurs tubercules, arrachés de terre, restent au sec jusqu'à la mise en végétation.

On arrache les tubercules lorsque les graines

sont bien mûres, vers la deuxième quinzaine de juin. On les conserve dans un endroit sec et bien aéré, pour les replanter au mois de septembre. On choisit pour cela une exposition chaude et abritée, et un bon compost de terreau, terre de bruyère et sable, bien meuble. On arrose modérément au début de la végétation.

Quand les tiges commencent à se développer, on doit avoir soin de les palisser à mesure qu'elles s'allongent.

Les *Tropæolum azureum*, *brachyceras* et *tricolorum* se reproduisent facilement au moyen des graines, qu'ils donnent en abondance. On les sème dès qu'elles sont mûres, en ayant soin de tenir les terrines dans un endroit ombragé et frais. On arrose modérément, et la germination se produit au bout de quelques mois, sans qu'on ait besoin de débarrasser les graines de leur enveloppe, comme il est nécessaire de le faire lorsque les graines sont vieilles. Jean NAVELLO.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 JUILLET 1907

Au Comité de floriculture, MM. Millet et fils, horticulteurs à Bourg-la-Reine, présentaient trois beaux exemplaires du *Yucca vomerensis*, obtenu par M. Sprenger, de Naples-Vomero, du croisement du *Y. aloifolia* avec le *Y. gloriosa*. Cette plante produit de grandes inflorescences pyramidales et a les fleurs marbrées de carmin; elle s'est montrée, depuis six ans, parfaitement rustique.

M. Cochet-Cochet, de Coubert, présentait deux jolis Pélargoniums zonés de semis, et M. Chennedet une belle potée de la Calcéolaire vivace *Triomphe de Pompadour*.

M. Paul Lécolier, pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud, avait envoyé un superbe lot de plus de deux cents espèces et variétés d'arbres et d'arbrisseaux recherchés pour leur feuillage ou leurs fleurs : Conifères variés, Spirées, Erables à feuillage panaché ou découpé, *Ceanothus*, *Berberis*, Buis, Fusains, Magnolias, etc.

Au Comité des Orchidées, M. Doin, amateur, présentait l'*Odontoglossum Wilckeanum albo-purpureum*, belle variété à grandes fleurs, portant de grosses macules brun-marron sur fond blanc. M. Marcoz, de Villeneuve-Saint-Georges, montrait le *Cattleya Pittiana Monsieur Galpin*, issu du *C. aurea* et du *C. granulosa*, très belle variété d'une excellente tenue, d'un coloris jaune bronzé, les pétales frisés et lavés de bronze foncé sur les bords, tandis que le labelle rappelle beaucoup, en plus grand, celui du *C. granulosa* M. Lesueur, de Saint-Cloud, présentait un *Lælio-Cattleya* supposé issu du *L. tenebrosa* et du *C. Mendeli*. M. Maron, de Brunoy, avait une forte touffe, bien fleurie, de *L.-C. Martineti* et le *L.-C. Charles Lucas*, d'origine inconnue, à grandes fleurs manquant de substance et d'une tenue médiocre.

A la section des Roses, M. Prost, de Saint-Cloud, montrait une variété du groupe du *Général Jacqueminot*, nommée *Souvenir de Montretout*, que la section a demandé à revoir pour juger de sa valeur comme variété remontante. MM. Bidde et fils, de Farnham (Angleterre) présentaient une variété hybride de Thé nommée *Queen of Spain*, portant de gros boutons allongés qui semblaient devoir s'épanouir difficilement.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Chevillot, de Thomery, présentait de belles Pêches *Précoce Alexander* et *Rouge de Mai*, et M. l'abbé Meuley de superbes Cerises *Reine Hortense*.

SÉANCE DU 25 JUILLET

M. Gravereau présentait un grand et très beau lot de Giroflées quarantaines de diverses races ; des Reines-Marguerites *Comète express*, race précoce fleurissant le 15 juillet, et montrant quatre coloris différents : blanc, bleu, rose brillant et rouge ; des *Celsia Arcturus*, des *Saponaria Vaccaria*, des *Nemesia strumosa* à grandes fleurs et de jolies variétés améliorées d'Œillet des fleuristes.

M. Philippe de Vilmorin, amateur, avait envoyé un lot très intéressant de plantes alpines ou de collection, parmi lesquelles des séries de petites Campanules, Primevères, Gentianes, etc. ; le *Romneya Coulteri*, superbement fleuri ; plusieurs *Acæna*, *Eryngium*, etc. ; en outre, un lot de plantes vivaces nouvelles ou peu connues, notamment les *Hemerocallis Thunbergi*, *fulva disticha*, *fulva disticha flore pleno*, *Galtonia princeps*, *Epilobium spicatum album*, etc.

M. Edmond Poiret, jardinier à Ville-d'Avray, présentait une nouvelle variété de *Begonia semperflorens* nommée *Madeleine Poiret*, remarquable par son port trapu et nain (10 à 15 centimètres de hauteur) et sa grande floribondité.

M. Emile David, de Savigny-sur-Orge, présentait de jolies variétés de Glaïeuls de semis, appartenant aux races *Lemoinei* et *gandavensis* ; M. Germain Sèvre, des Œillets de semis, et M Dugourd, diverses plantes vivaces.

Au Comité d'arboriculture d'ornement, M. Philippe de Vilmorin montrait un lot très intéressant de rameaux d'arbres et d'arbustes nouveaux ou peu répandus : *Coriaria terminalis*, *Cassinia fulcida*, *Microglossa albescens* et *albescens cærulea*, *Desmodium canadense*, *Rhamnus californica*, etc.

Au Comité des Orchidées, M. Belin, horticulteur à Argenteuil, présentait un joli *Lælio-Cattleya Madame Ch. Maron*, à fleurs bien roses, et un bon *Lælia Helen*, au labelle d'un coloris vif. M. Béranek, horticulteur à Paris, avait le rare et curieux *Eria obesa*, à hampes longues et volumineuses,

remarquables par la présence de grandes bractées orangées accompagnant les fleurs.

M. Bert présentait trois variétés différentes d'*Odontoglossum Rolfeæ;* M. Gutin, un *Lælio-Cattleya Groganiæ;* M. Marcoz, une variété de *Cattleya Pittiana* bien différente de celle présentée à la séance précédente, et ayant les pétales rose brunâtre. Enfin, M. Maron avait apporté le *Lælio-Cattleya Surprise*, d'origine inconnue, à grande fleur rappelant un peu le *Cattleya Gigas* par son large labelle rouge vif à centre jaune clair, et ayant les pétales et les sépales jaune paille, avec un pointillé rouge sur le bord des pétales.

Au Comité de culture potagère, MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie] présentaient à nouveau le Fraisier *Pain de Sucre*, qu'une commission de visite a examiné sur place à Verrières et déclare « très vigoureux, donnant un nombre considérable de fruits remarquables par leur forme conique ».

Au Comité de culture fruitière, on remarquait de magnifiques Pommiers et Pêchers cultivés en pots par M. Alexandre Ledoux, de Fontenay-sous-Bois; de belles Pêches *Amsden*, de M. Emile Chevalier, de Bagnolet; de belles Cerises, de M. Arnoux-Pellerin, et des Groseilles à maquereau de M. l'abbé Meuley. G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juillet au 7 août, grande abondance de fleurs, dont l'écoulement a été assez difficile, même à des cours très modérés.

Les **Roses** de Paris sont toujours très abondantes, à l'exception toutefois du premier choix sur très longues tiges, dont les apports sont limités; les cours sont sans fermeté; on a vendu suivant choix: *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50; *Her Majesty*, de 2 à 5 fr.; *Eclair*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50; *La France*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 75; *Caroline Testout* et *Captain Christy*, de 0 fr. 75 à 2 fr.; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 05 à 1 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 50 à 2 fr.; *Paul Neyron*, de 1 à 1 fr. 50; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 25 à 1 fr.; *Madame Chatenay*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75; *Président Carnot*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 50; *Madame Bérard*, de 0 fr. 25 à 1 fr. 25 la douzaine. Le **Bluet**, très rare, vaut 0 fr. 40 la botte. Les **Lilium** tiennent assez bien leurs prix, de 3 à 5 fr. la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont très limités, sont de vente peu active; on paie: *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 25 la fleur. Les **Œillets** de Paris sont en grandes quantités, la vente en est lente, de 0 fr. 15 à 1 fr. 25 la botte. Le **Réséda**, dont les apports sont sans importance, se vend assez bien à 0 fr. 40 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* et le G. *paniculata* valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la grosse botte. La **Camomille**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la grosse botte. Les **Pavots** à fleurs doubles sont très rares, ce qui explique leur prix élevé de 1 fr. 25 la douzaine. Le **Leucanthemum** *maximum* est très abondant et de vente peu suivie, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la grosse botte. La **Giroflée** *quarantaine*, quoique très belle, ne vaut que de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la grosse botte. La **Gerbe d'Or** ne se paie que 0 fr. 40 la grosse botte. Les **Pieds-d'Alouette**, abondants, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Rudbeckia** *angustifolia* est rare, on le paie 0 fr. 60 la botte; le R *laciniata* fait son apparition, on le vend 0 fr. 40 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* est toujours recherchée, ce qui explique ses prix élevés de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine de fleurs. Le **Glaïeul** *Gandavensis* vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, dont les apports sont importants, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la douzaine; *Colvillei*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Le **Stevia** vaut de 0 fr. 35 à 0 fr. 40 la botte. La **Campanule** à grandes fleurs vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Les **Dahlia** sont peu demandés, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la douzaine. La **Reine-Marguerite**, *Reine des Halles*, se paie de 0 fr. 60 à 1 fr. la grosse botte; *Comète* se vend 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la douzaine de fleurs. Les **Physostegia** *Virginiana alba* et *rosea* sont de vente peu active, on paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la douzaine de tiges. Le **Gaillardia** *hybrida* vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Le **Chelone** *barbata*, 0 fr. 60 la botte Le **Malva** *moschata*, peu abondant, se paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la grosse botte. Le **Clarkia** *elegans* s'écoule assez bien, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Les **Echinops** *hybrides* sont rares, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Lupin** *arborescent* vaut 0 fr. 40 la botte. L'**Antirrhinum** se paie de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. L'**Aster** fait son apparition, on le vend 0 fr. 50 la botte. Le **Statice** vaut 0 fr. 50 la botte. Le **Silène** *Armeria* vaut 0 fr. 40 la grosse botte. Le **Phlox** *decussata* est de mauvaise vente, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte. Les **Helichrysum** *bracteatum* se vendent assez bien, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Les **Chysanthèmes** précoces sont peu abondants et de mauvaise vente, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la grosse botte.

Les légumes sont de vente peu active. Les **Haricots verts**, dont les apports sont importants, valent de 15 à 50 fr. les 100 kilos; les **H.** *beurre*, de 15 à 20 fr.; **H.** à écosser, *Flageolets*, de 50 à 90 fr.; **H.** *Soissons*, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs**, très abondants et de mauvaise vente, de 15 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 20 fr. le cent. Les **Laitues**, de 3 à 6 fr. le cent. L'**Oseille**, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Carottes**, de 10 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 15 à 35 fr. le cent de bottes. L'**Ognon** blanc, de 12 à 28 fr. le cent de bottes. L'**Ail**, de très bonne vente, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Les **Artichauts** valent de 5 à 22 fr. le cent. Les **Asperges**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte. La **Rhubarbe**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** valent de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, de 12 à 16 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** valent de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 25 à 2 fr. 10 le kilo. Le **Céleri**, de 20 à 50 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 4 à 8 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 4 à 6 fr. le cent. Les **Aubergines**, très abondantes, de 5 à 15 fr. le cent. Le **Persil**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 5 à 9 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 3 à 10 fr. le panier.

Les fruits sont de vente courante. Les **Fraises** à

gros fruits, de 0 fr. 80 à 1 fr. 20 le kilo ; *quatre-saisons*, de 2 fr. à 2 fr. 75 le kilo. Les **Framboises**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Abricots**, du Midi, de 40 à 70 fr.; de Paris, de 40 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** violettes, de 80 à 120 fr.; *Reine-Claude*, de 30 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** du Midi, de 40 à 120 fr.; de Paris de 50 à 75 fr. les 100 kilos; de Montreuil, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce; de serre, de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 75 à 2 fr. pièce. Les **Melons**, de 0 fr. 50 à 3 fr. pièce Les **Groseilles** *à maquereaux*, de 10 à 20 fr.; les Groseilles à *grappes*, de 20 à 30 fr. les 100 kilos Les **Amandes** vertes, de 25 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes** fraîches, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** d'Australie, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Le **Raisin** *chasselas*, d'Algérie, de 40 à 70 fr. les 100 kilos ; de serre, blancs, de 4 à 7 fr. ; noirs, de 3 fr. 50 à 5 fr. le kilo ; le *muscat*, de 9 à 12 fr. le kilo. Les **Melons** de Cavaillon, de 40 à 70 fr. le cent. Les **Cerises** valent de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 45 à 110 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3690 (*Var*). — La plante dont vous nous avez adressé des échantillons est le **Tecoma Maikenni**, S. Watson [que d'aucuns appellent le *T. Mac-Kenny*], synonyme : *Tecoma Ricasoliana*, Tanfani. Cette plante est portée sur le catalogue de la villa Orengo (La Mortola) sous le nom de *Bignonia Mac-Kennyi*, Hort. Elle est figurée et décrite, *Bulletin Soc. Tosc. Ort.* (1887), page 17, t. 1-2, et *Nov. Giorn. bot. ital.*, XIX (1887), 103, sous le nom de *T. Ricasoliana*.

N° 1246 (*Rhône*). — Les **Pigeons** d'un voisin détruisant toutes vos plantations, il vous est impossible d'avoir des Pois ; par exemple, quatre fois vous en avez semé l'an dernier, quatre fois ils ont été mangés jusqu'au dernier. Vous voudriez connaître le moyen de préserver votre jardin de ces déprédations.

L'article 4 de la loi d'avril 1889 sur le Code rural, titre VI, dit : « Celui dont les volailles passent sur la propriété voisine et y causent des dommages est tenu de réparer ces dommages. Celui qui les a soufferts peut même tuer les volailles, mais seulement sur le lieu, au moment du dégât, et sans pouvoir se les approprier. »

Art. 6. — Les Préfets, après avis des Conseils généraux, déterminent chaque année, pour tout le département, ou séparément pour chaque commune, s'il y a lieu, l'époque de l'ouverture et de la clôture des colombiers.

Art. 7. — Pendant le temps de la clôture des colombiers, les propriétaires et les fermiers peuvent tuer et s'approprier les pigeons qui seraient trouvés sur leurs fonds, indépendamment des dommages-intérêts et des peines de police encourues par les propriétaires des pigeons.

En tout autre temps, les propriétaires et fermiers peuvent exercer, à l'occasion des pigeons trouvés sur leurs fonds, les droits déterminés par l'article 4.

En résumé, vous pouvez toujours actionner en justice de paix le propriétaire des pigeons, vous pouvez tuer ceux-ci au moment où ils commettent les dégâts et vous les approprier en temps de fermeture des colombiers.

L'emploi de graines empoisonnées ou sulfatées détruit aussi beaucoup de pigeons. On prend de vieilles graines de rebut, on les met dans une solution de sulfate de cuivre (500 gr. pour 10 litres d'eau) et on sert cette graine aux rapineurs. Le sulfate de cuivre forme croûte dans le jabot des pigeons et bientôt ils meurent. C'est ce qui arrive tous les ans, au moment des semailles, dans les contrées où l'on sulfate le blé de semence.

M. D. V. (*Nord*). — Il existe une foule de recettes pour la **destruction du puceron lanigère**. Nous en rappellerons seulement quatre :

1° M. Edouard André a signalé que l'on obtenait d'excellents résultats en frictionnant avec des feuilles de Noyer le tronc des Pommiers attaqués. Cette observation a été confirmée de divers côtés.

2° M. Louis Mangin, professeur au Muséum d'histoire naturelle, a recommandé l'emploi d'un vernis à la gomme laque blonde mélangé de lysol à 5 ou 10 0/0. Le véhicule de ce vernis, étant constitué par de l'alcool, mouille et pénètre les masses laineuses qui abritent certaines espèces de pucerons. Toutes les parties envahies par les pucerons sont badigeonnées au pinceau ou pulvérisées, *toujours par un temps très sec*.

L'alcool s'évapore, et la gomme laque immobilise les pucerons et les empêche de se soustraire par la fuite à l'action toxique du lysol.

Au bout d'un ou deux badigeonnages, les pucerons sont entièrement détruits, non seulement sur les rameaux, mais aussi sur les organes verts, à la condition de ne pas couvrir ceux-ci sur une grande surface du vernis au lysol.

La préparation de ce produit est très simple. On achète du *vernis blond*, très employé par les ébénistes et les fabricants de meubles, et on le mélange à une ou deux fois son volume d'alcool dénaturé additionné d'une quantité de lysol de 5 0/0 à 10 0/0.

3° M. Charles Baltet conseille de frotter les parties atteintes avec une solution d'ammoniaque, d'alcool, de sel d'oseille, d'urine, de purin, d'eau de lessive, ou des lies d'huile, des mélanges de savon noir et de nicotine, avec un pinceau à poils rudes qui pénètre les endroits contaminés ; renouveler l'opération huit ou quinze jours après, et toutes les fois que l'ennemi apparaît.

4° Enfin, l'insecticide *Le Foudroyant*, préparé par MM Rivoire père et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon, a donné d'excellents résultats contre le puceron lanigère.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.*

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : concours en séance. — Concours et Congrès de l'Association française pomologique. — Société dendrologique de France : excursion à Angers. — Bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine. — Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — Société d'horticulture de Soissons : hommage au président Deviolaine. — *Lælio-Cattleya Digbyano-Forbesi.* — *Primula Cockburniana* — Emploi des fruits tombés. — Choux borgnes. — Influence du pincement de la Vigne sur la richesse en sucre du Raisin. — Croisements du *Lilium testaceum.* — Sport curieux chez une Verveine. — Deux plantes pour bouquets : *Galega officinalis* et *Spiræa lobata.* — Pavot simple *Amiral.* — Haricot d'Espagne *Papillon.* — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Charles Huber.*

Société nationale d'horticulture : *Concours en séance.* — Un concours de plantes fleuries et de fruits de saison aura lieu au siège de la Société nationale d'horticulture, 84, rue de Grenelle, le 26 septembre prochain.

Rappelons aussi que la Société organise, pour le 10 octobre, un concours d'Orchidées et un concours de Chrysanthèmes précoces.

Concours et Congrès de l'Association française pomologique. — L'Association française pomologique tiendra son Concours et son Congrès annuels au Mans, du 2 au 6 octobre prochain, en coïncidence avec le Concours départemental agricole de la Sarthe. MM. les Ministres des finances et de l'agriculture ont promis d'assister à ces solennités.

Les demandes d'admission doivent être adressées à M. Brière, commissaire général du Concours, au Mans.

Société dendrologique de France : *excursion à Angers.* — La Société dendrologique de France organise une excursion à Angers les 22 et 23 septembre prochain. Elle comprendra une visite détaillée des belles collections de M. Allard, à La Maulévrie, des principaux établissements horticoles voisins, des plantations de la ville, etc.

Le départ de Paris aura lieu à la gare Montparnasse à 9 h. 3 du matin.

Les adhésions doivent être adressées à M. Hickel, à Champeaux, par Gacé (Orne).

Bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine. — Le Conseil général de la Seine a décidé d'attribuer annuellement deux bourses de voyage, de 1,200 francs chacune, à deux ouvriers jardiniers du département pour leur permettre d'aller à l'étranger se perfectionner dans leur profession. Ces bourses seront attribuées par voie de concours, et suivant un roulement annuel :

1° Aux ouvriers maraîchers ;

2° Aux ouvriers horticulteurs ;

3° Aux ouvriers arboriculteurs.

En 1907, par exception, deux bourses seront attribuées à deux ouvriers jardiniers de chacune de ces catégories.

Les candidats doivent être Français, âgés de vingt à trente ans, avoir résidé dans le département de la Seine pendant cinq ans, et avoir, au titre d'apprenti ou d'ouvrier, exercé la profession de jardinier pendant une durée totale de trois ans au moins dans le département de la Seine ou avoir obtenu le diplôme d'une des écoles d'horticulture de la ville de Paris ou du département.

Le concours est théorique et pratique. Le jury comprendra : le directeur des affaires départementales ou son délégué ; le rapporteur et un délégué de la quatrième commission ; le professeur départemental d'agriculture ; enfin, deux maraîchers, ou deux horticulteurs, ou deux arboriculteurs, suivant la catégorie, désignés par la quatrième commission.

Les boursiers devront justifier de leur voyage d'études durant une année et produire un rapport à leur retour.

Le concours aura lieu cette année le 10 octobre, à l'Ecole d'arboriculture de la ville de Paris, à Saint-Mandé. Les concurrents devront se faire inscrire avant le 25 septembre à la Préfecture de la Seine, annexe Lobau.

Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — L'école pratique d'horticulture d'Hyères donne aux jeunes gens qui se destinent à la carrière horticole un enseignement théorique et pratique complet, spécialement approprié au midi de la France.

L'examen d'admission et le concours pour les bourses auront lieu au siège de l'école, à Hyères, le mercredi 2 octobre prochain ; les cours commenceront le lendemain.

La durée des études est de deux ans.

Le prix de la pension est de cinq cents francs par an, comprenant nourriture, blanchissage et rétribution scolaire ; l'école admet également des demi-pensionnaires et des externes.

Les candidats doivent être âgés de quinze ans ; néanmoins il est facilement accordé des dispenses d'âge.

Le certificat d'études primaires dispense de l'examen les jeunes gens qui ne sollicitent pas de bourse ; tous les candidats aux bourses sont tenus, quels que soient leurs titres, à concourir entre eux.

Les demandes d'inscription doivent être adressées à M. Rothberg, directeur de l'école, qui enverra le prospectus détaillé à toute personne qui en fera la demande.

Société d'horticulture de Soissons : *Hommage au président Deviolaine.* — Le 30 juin dernier, la Société d'horticulture et de petite culture de l'ar-

rondissement de Soissons (Aisne) témoignait à son distingué et vénéré président, M. Emile Deviolaine, chevalier de la Légion d'honneur, toute sa reconnaissance.

Dans une séance extraordinaire, à laquelle assistaient les délégués des Sociétés d'Epernay, de Reims, de Chartres, MM. Nomblot et Péan père et fils de Paris, etc., il fut offert à M. Emile Deviolaine, à l'occasion de ses vingt années de présidence, un superbe bronze : *la Reconnaissance*, de Barrias, produit d'une souscription ouverte entre tous les sociétaires. Ce magnifique souvenir fut remis au distingué président de Soissons, étant accompagné de la longue liste de tous les souscripteurs, véritable *livre d'or* de ses vingt années de présidence auxquelles s'ajoutent dix-huit années de vice-présidence effective, c'est-à-dire de trente-huit années de services exceptionnellement dévoués à l'horticulture de l'Aisne.

Lælio-Cattleya Digbyano-Forbesi. — M. Maron, de Brunoy, a présenté à la Société nationale d'horticulture une nouvelle Orchidée hybride issue du *Lælia Digbyana* et du *Cattleya Forbesi*. La fleur de cet hybride n'est pas aussi grande que celle des célèbres *Lælio-Cattleya Madame Ch. Maron*, *Impératrice de Russie*, etc., et l'on ne saurait en être surpris, car le *Cattleya Forbesi*, employé ici comme parent, est de taille modeste ; mais cette fleur a le même cachet commun à presque tous les hybrides du *Lælia Digbyana*, avec un grand labelle épanoui en cornet et frangé sur les bords, et qui a seulement la particularité de former une sorte de capuchon élevé au-dessus de la colonne. Toute la fleur est jaune paille ; le labelle porte seulement, à son extrémité, une légère tache rose.

Primula Cockburniana — Le *Primula Cockburniana*, que la *Revue horticole* a déjà eu l'occasion de citer, est une espèce thibétaine, découverte par Pratt et décrite, d'après ses échantillons secs, en 1892. Il fut introduit à l'état vivant par M. Wilson, et exposé cette année à Londres par MM. Veitch. M. Hemsley le décrit comme voisin du *P. Poissoni*, mais s'en distinguant par ses feuilles plus minces, presque pas dentées, ses hampes plus grêles, ses fleurs plus petites.

Le coloris de ces fleurs constitue le grand attrait de cette espèce. C'est un rouge écarlate-orangé très vif, qui promet l'obtention de nuances nouvelles dans le genre.

Les feuilles oblongues-obovales, légèrement farineuses, forment une touffe du centre de laquelle s'élève une hampe dressée ; cette hampe, d'après M. Wilson, atteint une hauteur de 20 à 45 centimètres à l'état naturel, et porte de trois à six verticilles de fleurs. Les exemplaires exposés jusqu'ici en Angleterre étaient de dimensions encore modestes, mais la plante paraît donner d'excellentes promesses. Son port grêle, dit M. Hemsley, permet de la reconnaître aisément parmi les autres espèces à plusieurs verticilles superposés.

Emploi des fruits tombés. — Les fruits à couteau ramassés à terre seront triés, en mettant à part ceux qui, presque arrivés à maturité, peuvent être consommés de suite. Les plus froissés, s'ils sont suffisamment avancés, serviront à confectionner d'excellentes marmelades.

Ceux qui ne sauraient être conservés, soit parce qu'ils sont trop meurtris, soit qu'étant d'une maturité trop tardive, on craigne de les voir se faner, pourront être broyés ou cuits pour le bétail.

Un troisième lot formé de fruits sains, mais encore peu avancés, sera étalé à même sur le sol, dans un endroit sombre, au nord d'un haut mur ou sous des arbres touffus, où leur maturation pourra s'achever lentement sans se rider, ce qui se produirait fatalement dans un milieu plus sec. Ainsi traités, ils pourront acquérir une qualité suffisante, permettant de les livrer à la consommation ménagère.

Pour ceux qui sont sains et tout proches de leur maturité, on les rentrera au fruitier.

S'il s'agissait de fruits à cidre, on séparera les Poires des Pommes, faisant deux tas de ces dernières : 1° celles à maturité hâtive pourraient être rentrées dans un cellier ; 2° les tardives seraient conservées dehors, à l'ombre, les recouvrant d'un peu de foin ou de paille jusqu'au moment de leur pressurage. Ne jamais se servir de foin ou de paille gâtés, lesquels communiqueraient aux fruits et à la boisson qui en proviendrait un goût excessivement désagréable.

Choux borgnes. – Quelle que soit la sévérité apportée dans la sélection des jeunes plantes, lors de la mise en place des Choux d'hiver, il arrive fréquemment que, leur reprise terminée, un certain nombre sont devenus « borgnes ».

Cet accident est provoqué par la piqure d'une mouche qui dépose sa larve entre les feuilles naissantes du cœur de la jeune plante et, si le mal se généralise, la récolte se trouve en partie compromise. Malgré la perte de leur axe central, ces Choux, continuant à végéter, ne tardent pas à émettre des bourgeons latéraux dans l'aisselle de chacune des feuilles existantes.

Pour tirer de chacun d'eux le meilleur parti possible, il suffit d'enlever avec une lame bien tranchante, en ménageant avec le plus grand soin les feuilles adultes, les bourgeons latéraux, sauf un, le plus gros et le mieux placé.

Ainsi opéré, le bourgeon conservé s'accroît rapidement et regagne en peu de temps une grande partie de l'avance perdue ; et si ces Choux n'atteignent pas toujours un très fort volume, ils acquerront une grosseur suffisante pour être livrés à la consommation.

Influence du pincement de la Vigne sur la richesse en sucre du Raisin. — M. Gustave Rivière, professeur départemental d'agriculture de Seine-et-Oise, a fait dernièrement, à la Société nationale d'horticulture, une communication relative à des expériences qu'il a faites avec M. Railhache et M. Hamel-Pigache, viticulteur à Maure-

court, pour étudier l'influence du pincement de la Vigne On pratique couramment le pincement pour maintenir l'équilibre de la végétation ; mais il était intéressant de connaître l'influence qu'il exerce sur la richesse en sucre du Raisin.

M. Hamel opéra le pincement comme suit, sur des bourgeons fertiles appartenant à des ceps différents, mais de même âge : à 0 feuille, à 1 feuille, à 2 feuilles, à 3 feuilles, et enfin à 4 feuilles au-dessus de la seconde grappe de Raisin. Le 10 octobre, des grappes, encore insérées sur leurs sarments, furent analysées. Le résultat des analyses est apprécié par M. Rivière en ces termes :

« Le pincement, plus ou moins accentué, et même exagéré, a exercé une influence très nettement accusée sur la composition chimique du moût contenu dans les grains de Raisin de la variété de Vigne qui nous occupe [1]. En effet, selon que cette opération a été exécutée au-dessus de quatre, de trois, de deux ou d'une seule feuille située au-dessus de la dernière grappe d'un bourgeon fertile, ou de zéro feuille, on constate que la proportion de sucre, contenue par litre de moût, décroît au fur et à mesure que le nombre de ces feuilles diminue ou disparaît complètement. Elle passe de 115 gr. 80 à 70 grammes seulement ; tandis que la proportion d'acidité suit une marche absolument inverse, elle augmente au fur et à mesure que le nombre de feuilles diminue Elle s'élève progressivement et régulièrement de 36 gr. 30 à 60 gr. 50, suivant que l'on conserve quatre, trois, deux ou une feuille au-dessus de la dernière grappe, ou qu'on les supprime toutes.

« Quoique ces recherches n'aient porté que sur des bourgeons pincés depuis zéro feuille jusqu'à quatre feuilles, nous pensons néanmoins que, dorénavant, il n'y aurait que des inconvénients à suivre les anciens errements, et à continuer à pincer les bourgeons fertiles du *Chasselas doré* à une ou deux feuilles seulement au-dessus de la dernière grappe, mais qu'au contraire il n'y aurait que des avantages, dans nos cultures, à adopter la pratique des pincements faits à quatre feuilles *au minimum*. »

[1] C'était le *Chasselas doré*.

Croisements du Lilium testaceum. — Depuis longtemps déjà, on a émis l'opinion que le *Lilium testaceum* (syn. *L. excelsum*) était un hybride, issu probablement du *L. chalcedonicum* et d'une autre espèce telle que le *L. candidum*. Les notes suivantes, envoyées par un horticulteur allemand, M. Schenbel, à M. Gumbleton, et communiquées par lui au *Gardeners' Chronicle*, peuvent contribuer à jeter quelque lumière sur cette question.

M. Schenbel a croisé le *L. testaceum* avec le *L. candidum*. « Des plantes obtenues de ce croisement, écrit-il, sept ont fleuri, dont six pour la première fois cette année. Elles ont commencé à fleurir plus tôt que les deux parents. Celle qui a fleuri pour la seconde fois était aussi vigoureuse que le *L. testaceum*, et atteignit une hauteur de 1m50 ; elle portait six fleurs, aussi grandes que celles du *L. testaceum*, et d'une forme analogue, mais d'une couleur qui tirait davantage sur le rouge corail. Des six autres, trois avaient une hauteur de 0m 90 à 1m 20 et portaient chacune deux à trois fleurs ; chez deux d'entre elles, les fleurs avaient le coloris du *L. chalcedonicum*, mais étaient aussi grandes que celles du *L. testaceum*. La troisième avait les fleurs grandes, de couleur orangée. Les trois autres semis avaient une végétation plus ou moins grêle, et ne portaient qu'une fleur chacun. Deux avaient une couleur légèrement plus rouge que celle du *L. testaceum* au moment de l'épanouissement, mais cette couleur devint de plus en plus foncée de jour en jour, et ils finirent par avoir une nuance intermédiaire entre le *L. chalcedonicum* et le *testaceum* ; la face extérieure des pétales resta claire, contrastant vivement avec l'intérieur. Le dernier des sept semis était le plus grêle de tous et avait une fleur de petite taille, d'un coloris beaucoup plus clair que le porte-graines.

« Je conclus que les hybrides retournent souvent à l'un de leurs parents, sans que l'influence de leurs parents immédiats soit guère perceptible, et aussi que le *L. testaceum* est probablement un hybride entre le *L. chalcedonicum* et quelque espèce voisine. »

Sport curieux chez une Verveine. — Un journal allemand signale un curieux sport qui s'est produit à Quedlinburg sur une Verveine hybride blanc pur (*candidissima*). Un rameau latéral, normalement développé, a produit des inflorescences composées uniquement de fleurs rouges, analogues à celles de la variété nommée *coccinea*.

Il n'est pas rare de voir apparaître dans une ombelle de Verveine hybride des fleurs offrant un coloris distinct, ou encore des fleurs panachées ou striées ; mais c'est un fait remarquable que la production d'un rameau tout entier distinct, par sa floraison, du reste de la plante.

Deux plantes pour bouquets : Galéga officinalis et Spiræa lobata. — Pour être une ancienne plante, le *Galega officinalis* n'en n'est pas moins un végétal vigoureux, dont les tiges nombreuses atteignent un mètre de hauteur et plus, et se terminent, de juin en septembre, par des grappes de nombreuses fleurs bleu pâle. Il en existe une variété *alba*, à fleurs blanches, qui est très belle, et tout récemment il a été mis au commerce le *G. bicolor Hartlandi*, qui donne, en juillet et août, de belles grappes de fleurs blanches et bleues. Les Galéga viennent partout, et la moisson de fleurs qu'ils donnent pour bouquets est abondante ; on ne saurait donc les recommander assez aux horticulteurs et aux jardiniers de maison bourgeoise.

Spiræa lobata venusta. — Parmi toutes les Spirées vivaces et rustiques que nous cultivons, le *S. lobata*, variété *venusta*, est certainement l'une des plus belles espèces au point de vue de la fleur coupée. La plante atteint près de 1m 50 de hauteur et donne en juin-juillet des panicules corymbiformes de nombreuses fleurs rose tendre. La légèreté des inflorescences est encore augmentée par les nom-

breuses étamines des fleurs. L'ensemble est gracieux au possible et la longueur des tiges permet d'employer cette Spirée dans les belles gerbes de fleurs, où leur nuance produit toujours le meilleur effet.

Les deux plantes que nous venons de citer sont malheureusement trop peu connues de tous ceux qui devraient s'intéresser à la recherche d'espèces vivaces et rustiques, de culture facile et de floraison abondante.

Pavot simple Amiral. — Mis au commerce par M. E. Benary, d'Erfurt, ce Pavot somnifère, à fleurs simples, appartient à la race *Papaver pæoniflorum.* C'est une plante vigoureuse, haute d'environ un mètre, à feuillage ample, gris bleu, à fleurs amples, globuleuses, d'un blanc pur, avec le bord des pétales marginé d'écarlate sur une largeur de 2 centimètres. Le contraste est très frappant et la plante fait beaucoup d'effet en pleine floraison. Sa culture est la même que celle du Pavot double annuel de nos jardins, c'est-à-dire qu'elle est très facile.

Haricot d'Espagne Papillon. — Cette variété nouvelle est bien distincte de celles déjà existantes : ses fleurs sont grandes et se caractérisent surtout par le blanc de neige des ailes, qui sont très larges et qui tranchent nettement sur le rose saumoné de l'étendard. L'ensemble est très gracieux. Le grain est blanc panaché de brun, ce qui le distingue de celui des autres variétés de *Phaseolus multiflorus.*

OUVRAGES REÇUS

Les Haricots, par MM. Denaiffe et fils. — Un vol. in-8° de 595 pages avec tableaux et 272 figures. — Prix : 4 fr. 10.

Nous signalions récemment la deuxième édition de l'excellent ouvrage de MM. Denaiffe sur les Pois potagers. Les mêmes auteurs viennent de publier sur les Haricots un travail analogue, aussi complet et aussi remarquable par la précision des descriptions et des observations, comme par la belle exécution. Ce travail comprend non seulement les Haricots proprement dits, c'est-à-dire le genre *Phaseolus*, mais aussi les Doliques, *Canavalia*, *Soja* et *Faba* (Fèves). On y trouve d'excellents dessins noirs représentant les diverses variétés et aussi, dans beaucoup de cas, des chromolithographies. De grands tableaux résumant, d'une façon comparative, les caractères de végétation, de cosses et de grain des variétés. Enfin l'ouvrage renferme d'intéressantes études sur les rendements, sur la valeur alimentaire et les usages des Haricots, Fèves, etc., sur les engrais à leur donner, sur la préparation des conserves et sur les maladies qui attaquent ces légumes.

Hydrologie agricole, par Frédéric Dienert, docteur ès sciences. — Un vol. in-18 de 450 pages, avec 131 figures ; broché, 5 fr.; cartonné, 6 fr.

L'horticulture réclame de l'eau pour tous ses besoins, et le problème se pose souvent de connaître les moyens les plus économiques pour en obtenir une grande quantité.

C'est au moment des sécheresses persistantes que l'horticulteur s'intéresse aux questions hydrologiques, et il est souvent trop tard. Les puits, construits sans aucune base scientifique, ne donnent souvent pas d'eau au bout de quelques étés et l'exploitation est obligée d'assurer un service de ravitaillement en eau.

La question de quantité résolue, il faut aussi considérer sa pureté, et cette propriété n'est pas facile à discerner sans une étude approfondie. Or, dans les campagnes, cette question est très souvent laissée de côté.

L'origine et la circulation des eaux souterraines constituent les deux premières parties du livre de M. Dienert. Il montre de quelle manière ces eaux circulent et indique les méthodes utilisées pour l'étude de la recherche et de la circulation de ces eaux.

La troisième partie traite de la qualité des eaux.

Le captage des eaux tant souterraines que superficielles constitue une quatrième partie.

Enfin, toutes les eaux ne sont pas utilisables à l'état naturel. Il est quelquefois nécessaire de les traiter par un procédé physique, chimique ou biologique, afin de leur enlever des défauts qui leur nuisent. D'autre part, il faut évacuer les eaux après les avoir utilisées sans qu'elles soient nuisibles. C'est de quoi traite M. Dienert dans le dernier chapitre.

Dictionnaire latin-grec-français-anglais-allemand-hollandais des principaux termes employés en botanique et en horticulture, par A. M. C. Jongkindt Coninck, directeur de l'Ecole d'horticulture de Naarden-Bussum, près Amsterdam 2e édition. Un vol. in-8° de 78 pages. — Prix, 4 francs (chez l'auteur).

Ce petit dictionnaire rendra des services aux personnes de France, d'Angleterre, d'Allemagne ou de Hollande qui, ne connaissant pas le latin, désireront comprendre, sinon les descriptions entières, du moins le sens des principaux adjectifs employés dans ces descriptions. On y trouve aussi les étymologies de la plupart des noms de genres employés dans le monde végétal. Il serait à souhaiter, toutefois, qu'une nouvelle revision fît disparaître quelques erreurs, telles que la traduction de *Pinus* par *Sapin*, de *coma* par *feuilles*, etc., et comblât aussi quelques lacunes, car le dictionnaire pourrait être utilement complété.

Nécrologie : *M. Charles Huber.* — Nous avons le regret d'apprendre le décès de M. Charles Huber, qui avait fondé à Hyères les établissements horticoles Charles Huber et Cie. Entouré dans son pays d'une haute estime, M. Huber était vice-président de la Société d'horticulture d'Hyères. Il était âgé de 89 ans.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

LE HÊTRE PLEUREUR DE LATTES

Les amateurs des beaux arbres, les nombreux pépiniéristes et botanistes français ou étrangers qui visitèrent, à la fin du siècle dernier, sous la conduite de Félix Sahut, son réputé *Arboretum*



Fig. 129. — Le Hêtre pleureur de Lattes.

de Lattes (Hérault), apprendront avec quelque émotion la destruction presque totale des splendides spécimens à grand développement que ce savant acclimateur de végétaux avait réussi à grouper après bien des essais persévérants, et dans des conditions d'adaptation au sol parfois difficiles. Il est certainement regrettable, préjudiciable pour les études si complexes de la natu-

ralisation d'espèces encore rares ou peu répandues que cette collection en forts exemplaires, réunie à dessein pour servir d'indications précises, de données sûres à la géographie horticole, ait été à jamais anéantie pour frayer quelques plages destinées au repiquage d'essences commerciales ou donner plus d'air et de lumière soit à des cultures dérobées de plantes potagères, soit à celles des céréales.

Avec la précieuse collaboration de Félix Sahut, la *Revue horticole* eut maintes fois l'occasion d'insérer des articles fort appréciés sur ses essais d'acclimatation.

Elle a signalé notamment la belle végétation des *Jubæa spectabilis* de l'*Arboretum* de Lattes. Hâtons nous d'ajouter que ce groupe, unique en Europe, de Cocotiers du Chili, d'un cachet tropical si bien caractérisé, à su s'imposer par sa somptuosité en écartant heureusement toute idée de destruction. Egalement quelques rares sujets ont été épargnés, notamment un superbe Hêtre pleureur, *Fagus pendula*, Lodd., greffé voilà plus de trente-cinq ans sur une tige de 4 mètres de hauteur de Hêtre commun, *Fagus sylvatica*, Lin. Aujourd'hui, le port de l'arbre est bien défini par la figure 129 ; la circonférence de son tronc, à 1 mètre du sol, est de 1^{m} 10.

Cette année, l'entrée en végétation étant des plus tardives permettait encore de montrer, fin avril, ses branches charpentières singulièrement torturées, surmontées jusqu'à 10 mètres du niveau du sol d'un réseau de branches plus déliées, divariquées, luisantes, comme laquées, retombant de tous côtés sur le terrain et empêchant autour du tronc dans un rayon moyen de 8 mètres, pendant l'été, la moindre végétation même spontanée. En effet, ce dôme épais intercepte complètement les rayons du soleil et tout ébranlement de l'atmosphère dès que les feuilles lisses d'un vert gai, ciliées sur les bords, ont acquis leur ampleur.

Le Hêtre redoute la taille et supporte très mal les élagages.

Le lecteur ne sera donc pas surpris, en examinant la figure qui accompagne ces quelques lignes, de constater que l'arboriculteur s'est bien gardé de donner à l'ensemble une forme symétrique, et qu'il a préféré, avec juste raison, toujours maintenir son sujet dans un état exempt de cicatrices, sain et parfaitement vigoureux.

Bien des botanistes, en passant à Lattes, ont été fort surpris de trouver un Hêtre pleureur d'aussi belle venue, poussant à découvert, perdu hors de son aire géographique, délimitée au sud par les hauts sommets de l'Europe méridionale. Ici, la Méditerranée est à 6 kilomètres, l'altitude est de 6 mètres, le thermomètre se permet de marquer tous les ans, vers le 20 juillet, des 39 et 40 degrés à l'ombre, et généralement de mai à la fin août il ne tombe pas une seule goutte d'eau. Il faut pourtant remarquer que l'arbre qui nous occupe n'est éloigné que d'une centaine de mètres de la rivière du Lez. Comme le sol est excessivement perméable, nul doute que les racines ne puissent s'enfoncer jusqu'aux infiltrations qui s'équilibrent avec le niveau de la rivière.

N'est-il pas surprenant, toutefois, de voir cet arbre braver, depuis sa plantation déjà lointaine, si crânement, les effets d'un climat tout opposé à son habitat ?

A Lattes, à 7 mètres de profondeur, se trouve un des anciens lits du Rhône. D'après la configuration géologique du sol, le Rhône, dans les temps préhistoriques, se déplaçait constamment de l'Ouest à l'Est. On peut se demander également si les racines du Hêtre pleureur ne plongeraient pas assez profondément dans ce terrain calcaire pour aller retrouver cette nappe souterraine, totalement soustraite à l'influence des agents extérieurs.

Charles COCHET.

DERNIERS RADIS

Sauf dans les jardins riches en humus et abondamment arrosés, les Radis, pendant les fortes chaleurs, durcissent vite, deviennent excessivement piquants, et, dans cet état, sont peu agréables à consommer.

C'est au printemps, avant les grandes chaleurs, ou vers la fin de l'été, lorsque la température s'abaisse et que les nuits redeviennent plus fraîches, que l'on récolte sans trop de difficultés les meilleurs petits Radis.

En automne, pour en prolonger la récolte, on procède à partir du 12 au 15 septembre à de nouveaux semis, qui pourront être continués, en les espaçant de cinq en cinq jours, jusqu'au 8 ou 9 octobre, limite extrême.

Pour réussir ces semis, on fera choix d'un emplacement sain, fertile, fraîchement labouré, que l'on divisera en bandes ou rives parallèles entre elles, larges de 1^{m} 36, séparées par des sentiers ou passe-pieds de 40 centimètres de largeur, pour pouvoir, plus tard, les entourer de coffres bas, qui seront ensuite recouverts de leurs châssis dès que les premiers froids seront à craindre.

L'étendue pour chaque semis, en rapport avec les besoins présumés de chaque exploi-

tation, sera hersée vigoureusement à la fourche crochue, légèrement ratissée s'il y a nécessité, puis on y épand le plus régulièrement possible des semences de l'une des variétés suivantes : Radis *1/2 long rose*, *1/2 long rose à bout blanc* ou *1/2 long écarlate*, à la dose de 4 à 5 grammes de bonnes semences par mètre carré; mieux vaut un semis un peu clair que trop serré, surtout pour les derniers, dont la croissance, pour devenir complète, ne doit être entravée d'aucune façon.

Le semis terminé, on herse de nouveau pour enfouir suffisamment les semences, puis on plombe plus ou moins fort selon l'état de siccité du sol emblavé, que l'on recouvre ensuite d'une couche de terreau finement rompu ou, à défaut, d'un paillis très menu, afin d'empêcher l'eau des arrosages, encore souvent nécessaires à cette saison, de raviner le semis ou de déplacer les semences avant leur germination.

Les premiers de ces semis pourront être faits à plat, à bonne exposition; ceux faits un peu plus tard, dès le premier octobre, seront de préférence faits en ados légèrement inclinés face au midi, ou tout au moins à la meilleure orientation qu'il soit possible de leur donner.

Dès que la levée est terminée, il convient de procéder à l'élimination des plantes défectueuses s'il en existe, et en tout cas, d'enlever quelques plantes dans les parties les plus drues pour permettre aux autres de se développer. On enlèvera les mauvaises herbes et surtout le Mouron blanc, qui envahit si fréquemment les cultures terreautées.

Dès que les nuits deviennent un peu plus froides ou que de fortes pluies sont à prévoir, on pose les coffres, en les appuyant tout autour pour les faire adhérer sur le sol, puis les châssis, apportés d'avance à proximité, seront placés dessus dès que le besoin s'en fera sentir.

Les soins ultérieurs consisteront à sarcler, et surtout à aérer le plus possible ; il sera même très avantageux d'enlever les châssis dans la journée, pour les replacer le soir tout en laissant de l'air pendant la nuit.

Lorsque la température s'abaisse et que des froids d'une certaine intensité sont à prévoir, on doit garnir sans plus tarder le pourtour des coffres d'accots de feuilles sèches ou, à défaut, de grande litière, que l'on tassera le plus possible. Des paillassons en quantité suffisante seront étendus chaque soir sur les châssis, de façon que la gelée ne puisse pénétrer à l'intérieur; car les Radis roses ayant ressenti les atteintes de la gelée, s'ils ne sont pas toujours perdus pour cela, ont leur saveur modifiée dans un sens plutôt désagréable. Plus fortement atteints, leurs tissus se décomposent et deviennent en peu de temps impropres à tout emploi.

Grâce à ces quelques soins, on peut sans grande difficulté récolter des petits Radis jusqu'à la fin de l'année, et gagner ainsi le moment où apparaîtront ceux de primeur.

V. Enfer.

LA CULTURE DES ORCHIDÉES EN PLEIN AIR

M. Daveau a signalé récemment ici-même [1] le cas assez singulier d'un *Dendrobium speciosum* qui, depuis vingt-cinq ou trente ans, pousse à Cannes dans une rocaille à l'air libre, et y brave les intempéries.

C'est là, bien certainement, un cas exceptionnel. Nous avons vu, dans ces dernières années, des gelées assez fortes causer de graves dommages dans les cultures du littoral méditerranéen ; il faut donc que la plante citée par M. Daveau se trouve dans une situation particulièrement protégée, et l'on ne peut pas espérer, d'une façon générale, de réussir à cultiver le *Dendrobium speciosum*, ni peut-être aucune Orchidée exotique, en plein air pendant toute l'année, à Cannes pas plus que dans toute autre partie de la France.

Mais ce qui est parfaitement possible, ce qu'on peut recommander aux amateurs de ces belles plantes, c'est de les cultiver en plein air pendant la saison chaude. Dans l'article auquel nous faisons allusion, nous voyons précisément citer l'opinion de M. O'Brien, d'après qui « la culture du *D. speciosum* et des espèces affinées serait aisée si on a le soin d'exposer les plantes pendant un espace de temps considérable en plein air pendant la période de chaleur de l'été ». C'est, en effet, un procédé de culture très attrayant, qui donne d'excellents résultats, et sur lequel il nous paraît intéressant d'appeler l'attention des amateurs, puisque l'occasion nous en est offerte.

Ce n'est pas, d'ailleurs, un procédé nouveau. Nous lisons dès 1862, dans l'*Illustration horticole* de Lemaire : « En visitant dernièrement les collections de plantes, si riches en tous genres, de M. V. Van den Hecke de Lembeke

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 329.

président de la Société royale d'agriculture et botanique de Gand, nous ne fûmes pas peu surpris de voir exposées en plein air, à mi-ombre, une trentaine d'Orchidées, toutes parfaitement portantes, développant de vigoureuses pousses et annonçant une belle et abondante floraison prochaine. De ces Orchidées, celles-ci sont tenues dans leurs vases comme à l'ordinaire ; celles-là, suspendues au-dessus les unes des autres, sont fixées, comme dans leur station natale, à des troncs d'arbres élevés. »

Nous avons vu des Orchidées en paniers suspendues ainsi à l'ombre de bosquets d'arbres chez M. Bleu, le regretté semeur, et chez M. Doin, à son château de Semont près Dourdan.

M. Woodall, de Scarborough (Angleterre), recommandait ce procédé en 1894, dans une conférence où il traitait des moyens de populariser les Orchidées et montrait combien est facile la culture de ces plantes, dont certains jardiniers se font encore un épouvantail.

Dans la culture des Orchidées, en effet, on pèche souvent par excès de soins ; on donne souvent trop de chaleur aux plantes, on les prive souvent d'air et on s'attache trop à leur éviter tout écart de régime. Tout cela leur fait plus de mal que de bien. Les Orchidées, au moins la plupart d'entre elles, exigent beaucoup d'air pur ; elles se trouvent fort bien d'un traitement comportant des changements très prononcés entre la saison de végétation et le repos ; enfin, la plupart ont trop chaud, pendant l'été, dans les serres où nous les renfermons.

En les transportant en plein air, dans le jardin, pour toute la période où le temps le permet, on les place dans un milieu beaucoup plus favorable que celui qui leur est offert par les serres ; elles y sont baignées d'air, et profitent mieux de l'abaissement de température qui se produit la nuit ; elles ont aussi plus de clarté, sans être grillées par les rayons du soleil, car on leur choisit une place où le feuillage de quelques arbres ou arbustes leur fournisse un abri au milieu de la journée.

Le seul inconvénient de ce mode de culture, c'est que les plantes se trouvent dans une atmosphère sèche. On peut y remédier par des aspersions et des arrosages fréquents ; on peut aussi choisir un emplacement où la présence d'un bassin ou d'un ruisseau entretient dans l'air un certain degré de fraîcheur.

Dans la conférence à laquelle nous avons fait allusion plus haut, M. Woodall exposait ainsi sa façon de procéder. Il avait fait creuser dans son parc un grand bassin, qui était rempli d'eau, et au-dessus duquel ses Orchidées étaient placées sur des lattes. Pendant la mauvaise saison, des bâches mobiles servaient à abriter les plantes, mais celles-ci restaient à découvert pendant toute la durée du beau temps.

Beaucoup d'Orchidées, d'ailleurs, s'accommodent aisément d'une sécheresse relative pendant l'été, et surtout quand il tire à sa fin ; nous voulons parler de celles qui terminent leur végétation de bonne heure. Leurs pousses mûrissent et leurs bulbes s'aoûtent à merveille au grand air, et ce régime est particulièrement favorable à l'obtention d'une belle floraison l'année suivante.

Le fait est que ce mode de culture donne des résultats excellents dans le cas de certaines Orchidées qui ne fleurissent pas toujours volontiers dans les serres. M. Doin nous disait qu'il réussissait très bien aux *Lælia anceps*, *autumnalis*, *albida*, *superbiens* ; aux *Cattleya speciosissima*, *labiata* ; aux *Schomburgkia* ; à l'*Odontoglossum coronarium*, que M. Doin a fait fleurir, alors que bien peu d'orchidophiles y parviennent, etc. M. Bleu recommandait beaucoup ce procédé pour les *Lælia* brésiliens et mexicains.

Parmi les Orchidées cultivées en plein air chez M. Van den Hecke de Lembeke, en 1862, l'*Illustration horticole* citait : d'abord le *Dendrobium speciosum* lui-même, représenté par un spécimen « de quatre mètres de circonférence », puis le *Cypripedium insigne*, le *Lycaste Skinneri*, le *Phaius grandifolius*, le *Cymbidium sinense*, etc., tous en pots ; et parmi les Orchidées en suspension, le *Lælia anceps*, le *Schomburgkia undulata*, le *Miltonia Clowesi*, divers *Oncidium*, etc. Beaucoup d'autres espèces, assurément, peuvent être traitées de même.

Nous ne doutons pas que le grand air ne soit très favorable, par exemple, aux Orchidées mexicaines ; nous sommes convaincu aussi que ce régime doit être excellent pour celles qui mûrissent leurs bulbes en été, tout au moins avant le 10 septembre environ. Mais un point sur lequel il faut insister surtout, à notre avis, c'est l'utilité de varier le traitement des Orchidées, au lieu de leur donner, comme on le fait dans les serres, un régime presque uniforme d'un bout de l'année à l'autre. Il arrive souvent, par exemple, qu'on fait fleurir des Orchidées difficiles en les plaçant quelques semaines ou quelques mois à une température plus haute ou plus basse que l'ordinaire. Il y a des espèces qu'on ne parvient à faire bien pousser qu'en les traitant comme des importations, c'est-à-dire en les laissant sécher et en les dépotant pen-

dant le repos, comme des bulbes de Jacinthes. Sans doute, ce dernier procédé ne conviendrait pas à toutes les espèces, et il y a une mesure à observer, selon le mode de végétation de la plante et son origine; mais on peut poser en principe qu'une culture judicieusement variée est préférable à un traitement toujours uniforme. La culture d'été en plein air est un excellent moyen de provoquer cette variation, tout en donnant aux jardins un attrait nouveau.

G. T.-GRIGNAN.

PLANTES POUR L'ORNEMENTATION ESTIVALE

DES CORBEILLES ET PLATES-BANDES

Nous approchons de la saison où le jardinier va avoir à s'occuper de multiplier, en vue de l'été prochain, les plantes de corbeilles et de plates-bandes. Le plan de ces décorations estivales doit être fait d'avance; nous nous proposons de passer en revue les végétaux les plus utilisés pour cet emploi, en indiquant sommairement la façon de les cultiver et de les multiplier.

Helichrysum rupestre (syn. *Gnaphalium lanceolatum*, *Gnaphalium tomentosum*). — Plante vivace d'orangerie et serre froide, formant des touffes d'environ 30 centimètres de hauteur, à ramifications simples, toutes radicules, très feuillues, exhalant une forte odeur d'Hélichryse.

L'*Helichrysum rupestre* a les feuilles allongées, étroites, aiguës, fortement couvertes d'un duvet blanc argenté épais et feutré d'une tonalité blanche des plus remarquables.

Sa culture est celle qui convient pour les *Gnaphalium*. Multiplication par boutures en août-septembre, sous cloches ombrées au nord, en terre sableuse, ou au printemps, sous couches tièdes, en choisissant des pousses de texture ferme à demi-lignifiées. Hivernage en serre froide, orangerie, même sous châssis à froid, entourés de réchauds, de feuilles ou litière sèche; recouvrir de paillassons les châssis pendant les grands froids.

Le port de l'*Helichrysum rupestre* est compact, la couleur de ses feuilles, d'un blanc mat, analogue à celle du *Centaurea candidissima*, forme, en opposition avec les feuillages rouge intense des Irésines, des contrastes vigoureux du plus heureux effet. Sa culture, des plus simples, lui donne un grand avantage sur d'autres plantes au feuillage blanc, qui sont plus délicates.

Helichrysum helianthemifolium. — Plante vivace, rustique, compacte, d'un blanc argenté remarquable, dont les tiges et les feuilles sont également recouvertes d'un duvet blanc tomenteux. Cette espèce est également très précieuse pour bordures, tapis, mosaïques, etc.; associée aux plantes de nuances opposées, elle constitue de vigoureux contrastes, soit en masses compactes, soit en bordures formant des lignes bien arrêtées, grâce à des pincements réitérés. Malgré la simplicité de sa culture, cette plante n'est guère répandue et ne se rencontre que rarement dans les cultures. Multiplication et culture du précédent.

Gnaphalium microphyllum. — Cette variété se distingue particulièrement du *Gnaphalium lanatum*, bien connu et répandu, par son feuillage, de même nuance, tomenteux, à reflet blanc argenté, mais beaucoup plus petit, très rapproché et très élégant. On en constitue des masses blanches compactes ou des bordures solides, des tapis, comme fond en opposition avec les plantes à feuillage ou à fleurs de nuances vives et opposées, ou disséminés dans les corbeilles et plates-bandes de compositions variées, en plantes cultivées préalablement et palissées sur armature pyramidale en fil de fer de 80 centimètres à 1 mètre. Dans ces conditions, le *G. microphyllum* produit un effet original et élégant.

Multiplication et culture de l'*Helichrysum rupestre*. Hivernage en orangerie ou serre froide.

Alyssum maritimum variegatum (syn. *Kœniga maritima variegata*). — Encore une charmante petite plante peu répandue, d'une grande rusticité, de végétation naine, très touffue, remarquable par l'abondance de son feuillage léger, étroit, lancéolé, entièrement panaché et marginé de blanc jaunâtre, se couvrant de fleurs blanches légères. La tonalité blanche de l'ensemble, rendue moins crue par les quelques parties vertes du feuillage, la grâce et la légèreté de la plante, sa rusticité, sa végétation compacte et sa résistance aux gelées d'automne, la recommandent particulièrement pour la formation des bordures de corbeilles, plates-bandes, tapis, et pour les mosaïques, où cette Crucifère produira un gracieux effet.

Sa culture est des plus simples. Multiplication en automne, de préférence, en choisissant des pousses vigoureuses, bien constituées, à demi-lignifiées, sans organes floraux en formation; planter les boutures sous cloches, à

l'étouffée, en terre légère sableuse ; avoir soin de tenir bien ombré, afin que les boutures ne fanent jamais jusqu'à parfaite reprise ; empoter ensuite en godets de faible diamètre pour l'hivernage, en terre légère sableuse. Hiverner en orangerie, serre froide, même sous châssis à froid, abrités de paillassons pendant les froids et en entourant les coffres de feuilles sèches ou de litière. Maintenir le compost sans excès d'humidité, seulement de façon à ce qu'il ne se dessèche pas entièrement et afin d'empêcher les plantes de faner. Au printemps, rempoter les plantes en pots plus grands, maintenir les plantes sous châssis en les habituant graduellement à l'air et au plein soleil. Dès que la végétation s'accentue, il suffira de pincer de temps à autre l'extrémité des rameaux afin d'obtenir des plantes robustes et ramifiées.

Les *Coleus* sont aussi très précieux comme plantes à feuillage coloré et panaché ; leurs coloris varient à l'infini, et toutes les nuances du rouge, du jaune, du pourpre, du vert, du noir, s'y trouvent combinées de mille façons. Groupés en massifs, en bordures ou en tapis formant des fonds, mélangés à des plantes plus élevées, à fleurs ou à feuillage, ils ont l'éclat des fleurs et restent beaux pendant toute la saison chaude, plantés à bonne exposition bien éclairée, en sol léger et fertile.

Parmi les *Coleus* les plus méritants, on peut citer :

Coleus Verschaffelti. — Variété toujours recherchée pour corbeilles et bordures ; superbe feuillage rouge pourpre chatoyant conservant son éclat jusqu'à la fin de la saison.

Coleus Golden Gem. — Feuillage dentelé rouge bordé d'or ; plante naine très jolie pour bordures et corbeilles.

Coleus Baronne de Rothschild. — Plante naine ayant les nuances et qualités de la précédente.

Coleus Roi des Noirs. — Larges feuilles dentées marron noir, très distinct pour contrastes de coloris avec des plantes de nuances claires.

Coleus Marie Bocher et *Or des Pyrénées.* — Deux variétés à feuillage jaune d'or uniforme devenant plus intense au soleil ; très précieuses pour bordures et contrastes autour de corbeilles à fleurs ou à feuillages de nuances opposées.

Coleus Gipsy. — Grand feuillage ayant le velouté et la richesse du velours cramoisi, mélangé et marbré de pourpre ; l'un des plus beaux rouges.

Coleus Président Druez. — Feuillage rouge velouté illuminé de cramoisi brillant, lorsque la plante prend son développement en plein air ; très belle variété à feuilles pourpres, plus robuste, plus résistante que le *C. Verschaffelti.*

Coleus Papillon. — Belles feuilles dentées jaune d'or éclatant à macules pourpre vif, ressortant vigoureusement sur ce fond jaune ; variété à grand effet, vigoureuse et très résistante aux intempéries.

On cultive les *Coleus* et on les multiplie comme les *Alternanthera*, *Iresine*, etc.

Numa SCHNEIDER.

NOUVEAUTÉS DE L'INDUSTRIE HORTICOLE

SERRURERIE

SERRE EN CIMENT ARMÉ. — Depuis plusieurs années, nous avons pu constater quelques innovations intéressantes dans la fabrication des serres, longtemps construites en bois — et cela dès l'origine — puis en fer ; à ce propos, il nous revient que la première serre en fer fut établie par M. Paillet, aïeul de l'horticulteur bien connu, en 1848, dans son établissement du passage d'Austerlitz. Depuis, ce genre de construction prit un essor considérable, et il existe actuellement des milliers de serres en fer. Beaucoup encore sont construites en bois pour des cultures spéciales. Enfin, il s'en fait aussi en bois et fer, serres économiques.

La serre de M. l'abbé Tassain, dont la *Revue horticole* a publié une description, a transformé l'aspect de ces abris vitrés. M. Bellard nous en fit voir un spécimen de sa fabrication, d'une élégance remarquable, à l'Exposition de mai, au Cours-la-Reine. Avec ses grandes lames de verre cathédrale, ses soubassements de fibro-ciment et sa décoration en peinture un peu art nouveau, cette serre a beaucoup plu.

Nous avons eu, ensuite, la serre de M. Perrier, entièrement en verre, avec petits bois en verre coulé permettant d'éviter toute saillie métallique à l'intérieur, supprimant ainsi la fâcheuse goutte de rouille.

Enfin, cette année, a paru la serre en ciment armé, de M. Ponthieux. L'ossature de cette serre est constituée par des baguettes en fer et ciment recevant le vitrage. Les avantages de ce système sont : 1° d'assurer une grande durée à la construction sans nécessiter d'entretien de peinture ; 2° de permettre d'établir des travées ayant une plus grande portée ; 3° de supprimer les inconvénients dus à la dilatation, qui est pour ainsi dire nulle avec le ciment armé ; 4° de conserver mieux la chaleur, le ciment étant mauvais conducteur.

Seul, l'aspect de cette serre est moins

agréable, et nous croyons que son emploi sera plutôt admis pour l'horticulture pratique, principalement au point de vue du prix de revient.

Toutefois, ce nouveau produit étant d'invention récente, il y a là matière à recherches, et peut-être arrivera-t-on, en teintant le ciment et en adoptant des dispositions spéciales, à créer des serres plus décoratives.

SERRE AVEC GRADIN VITRÉ, *de M. Carpentier, de Doullens.* — Le dessous des gradins est, en général, peu utilisé dans les serres, la présence des pots au-dessus du sol rendant celui-ci peu propice à une culture quelconque. M. Carpentier a eu l'idée de vitrer le gradin de façon à constituer en quelque sorte une nouvelle serre intérieure. Cette partie a naturellement moins de clarté, mais peut, malgré cela, être utilisée pour certaines cultures. Ce dispositif a le grand avantage de pouvoir être adapté aux serres existantes avec une faible dépense.

ABRI D'ESPALIER ARTICULÉ, *de M. Leduc, d'Andilly.* — Cet abri a été imaginé par M. Leduc pour permettre l'hivernage des arbres et arbustes en espaliers. Le panneau vitré est fixé au mur par des charnières et il peut être abaissé à volonté et relevé de même.



Fig. 130. — Grille artistique de MM. Schwartz et Meurer.

COFFRE ENTIÈREMENT VITRÉ ET MUR EN VERRE, *de M. Brochard.* — Le coffre avec son châssis a l'aspect d'une véritable serre en miniature. L'emploi du verre pour la construction du coffre laisse pénétrer largement la lumière et facilite l'inspection des couches. En outre, l'ensemble est d'une propreté remarquable.

Le mur en verre pour espalier, du même constructeur, est inspiré des mêmes idées. L'inventeur de ce mur en a perfectionné la construction en la simplifiant, de telle sorte que n'importe quel ouvrier peut en opérer le montage. Les écartements des montants sont étudiés pour permettre d'employer les vitres du commerce, et le mode de fixation de celles-ci les rend indépendantes les unes des autres.

Ces murs, dans les vergers, en transforment l'aspect d'une façon très heureuse et permettent d'utiliser beaucoup mieux le terrain de culture.

CHASSIS EN FER D'UNE SEULE PIÈCE, *de M. Ch. Schmid, constructeur à Bar-le-Duc.* — Ce châssis est obtenu par le constructeur au moyen de la soudure autogène du fer. Cela supprime toute rivure et toute surépaisseur, et l'on obtient ainsi une légèreté et une solidité incomparables. Le même constructeur exécute un châssis double dont une partie est reversible sur l'autre ou inversement, sans risque de casse pour le vitrage et sans porte-à-faux. Il résulte de ce dispositif une grande facilité de manœuvre des châssis.

GRILLES SANS RIVURES, *de M. Olivier, à l'Isle-Adam.* — Ces grilles, pour clôtures de parcs ou de jardins, sont constituées par des barreaux dont le profil en forme de X est emmanché à froid dans des traverses en forme de L. Les parties de fer de la traverse refoulées dans les branches de l'X font pression sur celles-ci et l'ensemble est d'une rigidité remarquable.

Ces grilles très légères sont, malgré cela, très solides et en même temps très économiques.

GRILLE MONUMENTALE, *de MM. Schwartz et Meurer.* — Tout le monde a remarqué, au Cours-la-Reine, cette grille dont nous donnons

la reproduction (fig. 130). C'est une véritable œuvre d'art, une pièce unique en fer forgé. Les proportions en sont telles qu'on la juge destinée à orner l'entrée d'un parc fastueux. Il n'en est rien, c'est le maharadjah de Kapurthala qui l'a commandée pour la clôture d'un vestibule de son palais des Indes anglaises, et sa parfaite exécution fait honneur à nos maîtres forgerons.

A. GUION.

POMME REINETTE CLOCHARD [1]

La planche coloriée jointe au présent numéro représente une variété de Pomme des plus intéressantes, qui, tout en étant très connue sur le marché de Paris, n'est pas assez largement répandue, à notre avis, dans les cultures, notamment dans les jardins des amateurs. Il s'agit de la *Reinette Clochard*, connue également sous les noms de *Clochard de Gâtine*, *Reinette Parthenaise*, et, aux Halles de Paris, sous celui de *Rochelle* (ne pas confondre avec la *Reinette de la Rochelle*, originaire du département de la Charente et qui est toute différente du fruit que nous décrivons aujourd'hui.)

Nous ne connaissons pas l'origine de cette variété. Elle ne figure pas dans le *Dictionnaire de Pomologie*, d'André Leroy; la deuxième édition du *Guide pratique de l'amateur de fruits*, de MM. Simon-Louis, l'a décrite, mais avec une époque de maturité qui ne nous paraît pas correspondre à la variété dont nous nous occupons, et sans en indiquer l'origine. D'autre part, M. Jouin nous signale que les Allemands l'ont décrite : 1° dans les *Pomologische Monatshefte*, année 1875, p. 96, avec une gravure coloriée; 2° dans le *Ergänzungsband des Illustrierten Handbuchs der Obstkunde*.

Toujours est-il que cette variété est connue de longue date (depuis 150 ans environ) dans le département des Deux-Sèvres, et que de là elle s'est largement répandue dans la Vendée et dans la Vienne. Ces départements en expédient sur Paris des quantités énormes chaque année.

Voici la description de la *Reinette Clochard :*

Arbre. — Rameaux : plutôt courts, rouge-brun, de grosseur moyenne, duveteux, surtout à l'extrémité.

Lenticelles : petites et nombreuses.

Coussinets : modérément saillants.

Yeux : petits, arrondis, cotonneux, plaqués sur le rameau.

Feuilles : moyennes, elliptiques, courtement acuminées, à dentures peu profondes, luisantes sur la face supérieure, légèrement duveteuses en dessous, à pétiole assez gros, moyen, peu canelé, duveteux, à stipules fines et allongées.

Vigueur : moyenne.

Port : plutôt érigé.

Fleurs : moyennes, blanc-rosé, avec bouton carminé. La floraison a lieu du 5 au 15 mai; c'est dire qu'elle est tardive, ce qui offre une garantie pour la fructification régulière de l'arbre.

Fertilité : l'arbre, un peu lent à se mettre à fruit dans sa jeunesse, devient ensuite très fertile.

Fruit. — Grosseur : moyenne (le fruit que représente notre gravure, ayant été récolté sur un arbre greffé sur *Paradis*, est d'un tiers plus gros que les fruits généralement récoltés en plein vent).

Forme : assez inconstante; irrégulièrement globuleuse ou conique arrondie, souvent aplatie et quelquefois plus développée d'un côté que de l'autre.

Pédoncule : court, de grosseur moyenne, inséré au centre d'un bassin étroit et profond.

Œil : petit, mi-clos, à sépales moyens, placé dans une cavité peu profonde à bords légèrement plissés.

Peau : très mince, d'un coloris variable suivant le terrain, quelquefois jaune-verdâtre, plus souvent d'un beau jaune doré, tachée et marbrée de fauve. Les cavités de l'œil et du pédoncule sont couvertes de stries circulaires, gris-fauve, très rapprochées, s'accentuant fortement vers le centre et qui caractérisent très nettement cette variété.

Chair : très fine, jaunâtre, odorante, très saine, dense, mais tendre, bien juteuse, très sucrée, délicatement parfumée.

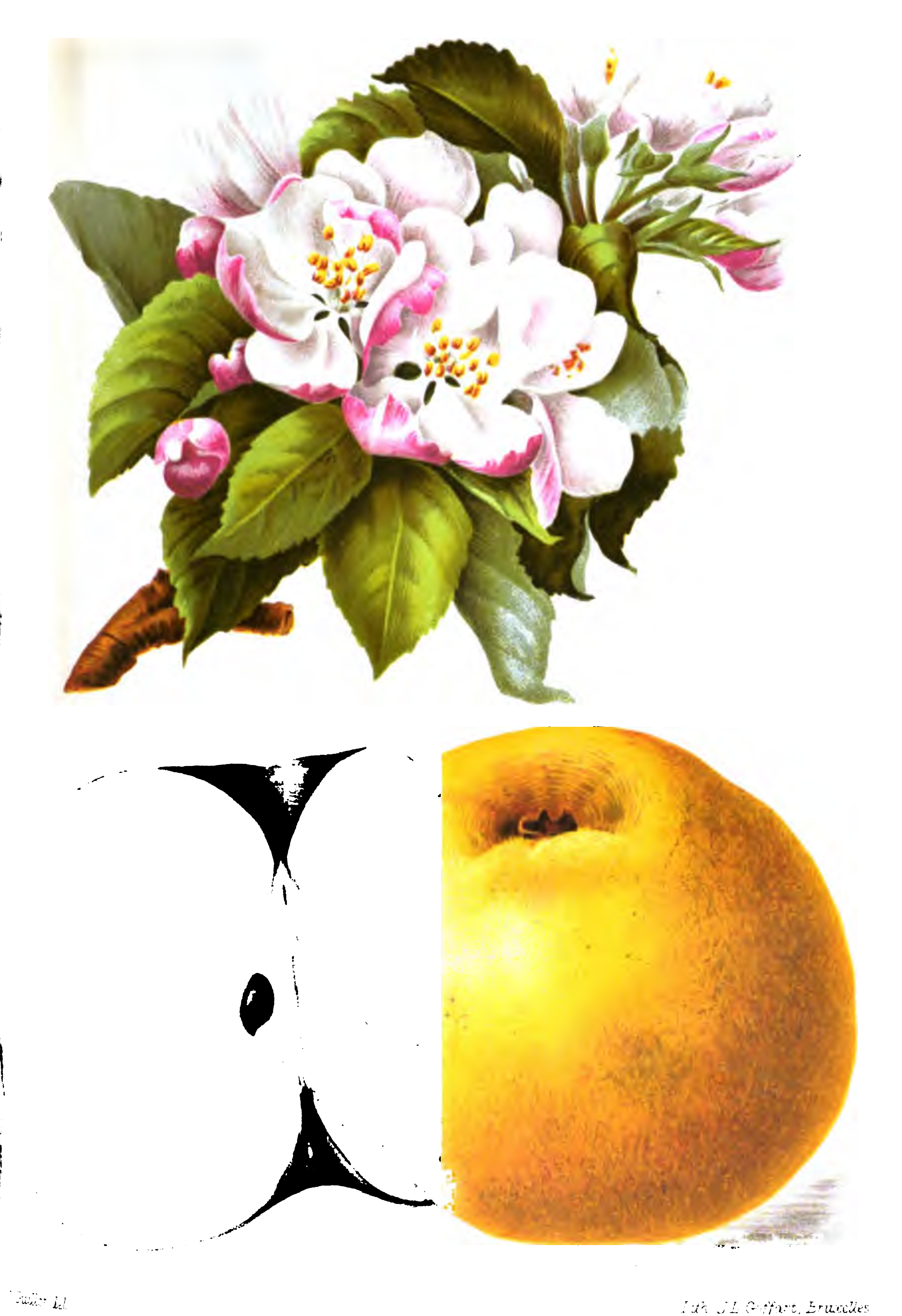
Maturité : le fruit n'est bon à consommer qu'à partir de fin janvier ; la maturité est très prolongée, de février à juin.

Qualité : excellente, ne se dédisant pas jusqu'à l'extrême limite de sa maturité. C'est la meilleure des Pommes d'arrière-saison.

Culture. — Cette variété convient particulièrement à la culture en plein vent, mais, greffée de pied, elle forme difficilement une belle tige ; il est préférable de la surgreffer en tête sur une autre variété vigoureuse, greffée elle-même rez-terre et servant de sujet intermédiaire ; cette pratique se répand d'ailleurs de plus en plus, car elle offre l'avantage d'augmenter la vigueur de l'arbre et sa résistance.

Les marchands de Pommes en gros de Paris vont récolter en automne la production de

[1] Cette variété est mise en vente par MM. Croux et fils, pépiniéristes à Châtenay (Seine).



Lith. J.L. Goffart, Bruxelles

Pomme Clochard.

toute une région et l'emmagasinent, comme ils le font pour les autres variétés de plein vent, dans des silos très simples formés de grands coffres démontables en bois d'environ 10 mètres de long, 3 mètres de large et 1 mètre de hauteur, et munis d'un plancher éloigné du sol par des chevrons. Les Pommes sont entassées dans ces coffres, puis recouvertes d'une couche de paille de seigle de 0m 10 d'épaisseur, et enfin d'une bâche imperméable disposée en forme de toit, pour les garantir de la gelée et de la pluie.

Les Pommes ont été divisées, à l'arrivée, en deux catégories qui sont ensilées séparément : les fruits tachés, destinés à être vendus de bonne heure, et les fruits sains, qu'on ne livrera à la consommation qu'en mars, avril et mai, c'est-à-dire à une époque où les Pommes américaines et le *Canada d'Auvergne* lui-même sont passés. La *Rochelle* reste alors seule sur le marché, aussi atteint-elle généralement un prix élevé ; en 1906, en raison de la rareté des Pommes, le prix de gros est monté à 150 francs les 100 kilog.

Nous avons nous-mêmes conservé quelques-uns de ces fruits dans notre fruitier jusqu'à l'automne et les avons dégustés quand la récolte de l'année suivante était déjà rentrée ; ils étaient parfaitement sains et n'avaient presque pas perdu de leur saveur.

On voit que cette variété, en raison de son excellente qualité et surtout de sa remarquable conservation, peut être classée parmi les plus intéressantes d'arrière-saison, aussi bien comme fruit de commerce que comme fruit d'amateur ; aussi estimons-nous qu'elle doit tenir une large place dans toutes les plantations.

R. Croux.

CULTURE DE L'IRIS TINGITANA

L'*Iris tingitana*, originaire de la région de Tanger (Maroc), fait partie de la section des Iris bulbeux. C'est une charmante plante à feuilles longues de plus de 30 centimètres, linéaires, canaliculées, luisantes, vertes en dessous, blanchâtres à la face supérieure, produisant une hampe épaisse, cylindrique, rigide, de 60 centimètres de hauteur, et des fleurs d'une superbe forme, bleu pâle et jaune clair.

Cet Iris est connu depuis longtemps, trente-cinq ans environ ; il est surprenant qu'il ne soit pas plus cultivé, car il est non seulement très beau, mais encore très précieux par la précocité de sa floraison, qui se produit dès le mois de février.

C'est aussi une excellente plante pour la fleur coupée ; elle se conserve très longtemps dans l'eau, et les boutons s'y épanouissent bien, quoique leur développement, dans ce cas, n'atteigne pas la grandeur normale des fleurs épanouies sur la tige.

On plante l'*Iris tingitana* à partir du 15 août, dans un terrain sableux bien labouré, auquel on ajoute, au moment de la plantation, du fumier bien consommé. On choisit de préférence une bonne exposition en plein soleil, un endroit relativement sec et un peu abrité contre le vent. On arrose modérément lorsque la plante est entrée en végétation ; un excès d'humidité risquerait de faire périr les bulbes.

Cette espèce demande un bon repos d'au moins un mois, pendant lequel elle exige une sécheresse absolue. Le mieux est de relever les bulbes et de les mettre en réserve dans un endroit sec. En les arrachant, il faut prendre quelques précautions, pour ne pas détacher les petits bulbes de la plante mère. Ces petits bulbes, une fois séparés naturellement, fleurissent au bout de trois ou quatre ans.

En dehors de ce procédé de multiplication naturelle, on peut aussi reproduire la plante par semis ; l'élevage des jeunes plants est long, et la première floraison ne se produit que six ans après le semis, parfois même plus tard.

Jean Navello.

LE RAISIN DE TABLE, LES MICROBES ET L'APPENDICITE

Voici qu'arrive l'époque pendant laquelle on mange beaucoup de Raisin de table. L'heure est donc venue de chercher à détruire la mauvaise impression qu'a produite sur beaucoup de gens l'opinion qu'un de nos savants les plus distingués, M. Metchnikoff, a émise l'année dernière sur l'un de nos meilleurs fruits de dessert. Si les journaux qui l'ont fait interviewer ont rapporté fidèlement le sens de ses paroles, j'avoue qu'il est assez difficile de s'expliquer comment un savant de cette envergure a pu laisser entendre qu'il y avait du danger à manger du Raisin. Le Raisin serait un fruit à proscrire de nos tables, ni plus, ni moins. Le

Raisin, dont la renommée a franchi tant de siècles, ne devrait être mangé qu'après avoir été *lavé à l'eau chaude*. C'est à ne pas y croire !

A ce compte-là, je voudrais bien qu'on dise quelles sont les choses que nous pouvons consommer sans crainte, qui sont à l'abri des microbes et des attouchements plus ou moins suspects.

Mais le Raisin ne serait pas seulement dangereux par les microbes que retient cette discrète matière cireuse qui fait ce fruit si joli et si appétissant ; il le serait encore par ses pépins.

Oui, je suis de l'avis de M. Metchnikoff, le Raisin *doit être* dangereux lorsqu'il est souillé ; mais, par exemple, il ne l'est pas plus, ni moins, que l'eau, le pain, le vin, le lait, la viande et les petits pâtés.

Hélas ! actuellement, nous pouvons dire que les progrès de la microbiologie font vivre notre société moderne dans de perpétuelles transes ; l'épée de Damoclès est constamment suspendue au-dessus de nos têtes. Je crois, si cela continue, qu'on ne mourra presque plus de maladie, on mourra de peur, de peur des microbes. Je connais des personnes qui, hors de chez elles, ne boivent jamais un verre d'eau sans trembler.

Naturellement, il convient de ne pas jouer avec ces infiniments petits, dont quelques-uns sont susceptibles d'engendrer des maladies infecticuses graves. Cependant, il me semble que la marge est grande et qu'il n'est pas sage, non plus, de ne voir partout que microbes qui vous guettent. Sans compter qu'en voulant se préserver des malfaisants, on a beaucoup de chance de se priver du concours de ceux qui nous sont utiles et ont une action bienfaisante sur notre santé.

Pour moi, je ne serais pas éloigné de croire que les travaux de M. Metchnikoff, qui sont remarquables et sur lesquels il s'est spécialisé, l'ont amené à commettre, à l'endroit du Raisin, une simple exagération.

J'ignore s'il existe des statistiques sur les causes capables de déterminer l'appendicite et je ne sais pas mieux s'il y a eu des cas imputables *exclusivement* à des pépins de Raisin. Mais ce que je sais fort bien, c'est que si les pépins étaient si redoutables que cela, l'appendicite serait une affection qui sévirait particulièrement à l'époque des vendanges. M. Metchnikoff a-t-il seulement l'idée des quantités de Raisins que consomment à ce moment les vendangeurs, hommes, femmes et enfants ? Les quantités de Raisins qui passent alors dans le tube digestif de chacun sont prodigieuses et si l'appendicite devait être fréquente quelque part, c'est bien dans les pays vignobles. Rien de cela n'a été constaté, car M. Metchnikoff lui-même s'en serait servi comme une arme décisive en faveur de sa manière de voir.

Le Raisin est un fruit très sain, de tout premier ordre, et qui a ce privilège de fournir à chacun le moyen de vérifier immédiatement s'il est intact de toute souillure.

Lorsque, contrairement à l'opinion de M. Metchnikoff, le joli « velouté » existe intact sur les grains de Raisin, c'est un certificat de bon aloi qui montre, de la façon la plus catégorique, que les grappes ont été cueillies, emballées, avec les plus grandes précautions et avec le minimum d'attouchements.

Ainsi présenté au public, il faut qu'on sache que le Raisin n'est pas plus dangereux que les autres mets qui nous sont servis journellement sur nos tables, peut-être moins, puisqu'il porte, visibles, les empreintes des moindres manipulations.

J. FOUSSAT.

LES CORYLOPSIS

Quand on songe au très grand nombre d'arbustes intéressants ou parfois remarquables qui dorment sans profit dans les jardins botaniques et les trop rares collections d'amateurs, au lieu de décorer nos jardins, on ne peut s'empêcher de regretter que l'arboriculture d'ornement soit aussi routinière.

Cette remarque, que nous avons faite bien des fois déjà, nous est récemment revenue à l'esprit, à propos de la superbe floraison des *Corylopsis spicata* et *C. pauciflora* du parc de M. de Vilmorin, à Verrières. On ne peut guère s'expliquer leur rareté dans les jardins que par le silence qui s'est fait autour d'eux depuis l'introduction de l'espèce typique, qui remonte déjà à une quarantaine d'années.

Carrière a décrit et figuré ici-même le *Corylopsis spicata*, Sieb. et Zucc., et commenté, d'après le *Flora japonica*, les différences que présente avec lui le *C. pauciflora*, Sieb. et Zucc., qui, à cette époque, n'était pas encore introduit, différences sur lesquelles nous reviendrons plus loin.

Voici d'abord une description brève et la figure d'un des jeunes *Corylopsis spicata*,

conservés en pot (fig. 131), que M. Ph.-L. de Vilmorin a rapportés du Japon il y a quelques années.

Corylopsis spicata, Sieb. et Zucc. [1] — Arbuste atteignant environ 1 m 20 de hauteur, modérément rameux, à rameaux assez forts, ascendants, tortueux. Feuilles caduques, alternes, ovales-cordiformes, inégales à la base, acuminées au sommet, à bords finement dentés, pubescentes en dessous,



Fig. 131 — *Corylopsis spicata.*
Port de l'arbuste, réduit.

fortement veinées en dessus, pourvues de pétioles assez longs, accompagnés à la base de stipules caduques, ovales-lancéolées, pubescentes. Fleurs paraissant avant les feuilles, réunies par sept à dix en grappes simples (fig. 133), longues de 8 à 10 centimètres, pendantes, naissant sur la plupart des nœuds des rameaux de l'année précédente ; pédoncules pourvus à la base de plusieurs bractées sté-

[1] *Corylopsis spicata,* Siebold et Zuccarini, *Flora japonica,* vol. I, p. 47, t. 19 ; *Bot. Mag.,* 1864, t. 5458 ; *Rev. hort.,* 1869, p. 229, fig. 55.

riles, alternes, amples, ovales, concaves, jaunâtres, diaphanes ; pédicelles nuls ; calice campanulé à la base, à cinq divisions ovales, dressées, duveteuses ; corolle à cinq pétales libres, oblongs-spatulés, obtus, dressés, jaune canari clair ; étamines cinq, à filets égalant les pétales et à anthères pourpres, biloculaires ; styles deux à filets filiformes et à stigmates capités. Fruit inconnu. Fleurit dès la fin de mars sous le climat parisien. Habite le Japon. Introduit vers 1865.

Le *Corylopsis pauciflora*, quoique anciennement connu, ne semble avoir été introduit dans les cultures qu'à une date beaucoup plus récente, vraisemblablement vers 1900. Sa valeur spécifique, discutée par Carrière (*l. c.*), sur la foi du *Flora japonica*, ne semble faire aucun doute, pour nous du moins, qui avons pu observer, comparativement avec le *C. spicata*, les deux exemplaires provenant du Japon, comme les précédents, et qui forment aujourd'hui deux jolis arbustes formant le rocher de Verrières. L'un d'eux nous a fourni les éléments de la description suivante et de la figure ci-contre (fig. 132) :



Fig. 132. — *Corylopsis pauciflora*.
Rameau florifère, réduit.

Corylopsis pauciflora, Sieb. et Zucc. [1]. — Arbuste de 1 mètre environ de hauteur, à rameaux nombreux, diffus, ascendants, glabres. Feuilles caduques, alternes, distiques, largement ovales, cordiformes à la base, acuminées au sommet, brunâtres et finement dentées sur les bords, veinées et pubescentes sur les nervures de la face inférieure; pétioles courts et accompagnés de stipules caduques, lancéolées, concaves, blanchâtres et velues intérieurement. Fleurs paraissant avant les feuilles, disposées par deux, rarement trois ou solitaires, en petites grappes pendantes (fig. 132), naissant sur presque tous les nœuds des rameaux de l'année précédente ; pédoncules accompagnés de plusieurs bractées ovales, concaves, jaunâtres, diaphanes ; calice campanulé à la base, à cinq petites divisions arrondies; corolle jaune clair, à cinq pétales libres, onguiculés, obovales, caducs; étamines cinq, à filets égalant presque les pétales et à anthères orangées, biloculaires; styles deux, filiformes, à stigmates capités. Fruit inconnu. Fleurit dès la fin de mars sous le climat parisien. Habite le Japon. Introduit vers 1898.

Physiquement, le *C. pauciflora* diffère du *C. spicata* aussi nettement que deux bonnes espèces, quoique voisines, peuvent différer entre elles. L'arbuste est beaucoup plus rameux, à rameaux bien plus minces, feuilles bien plus petites; ses grappes, beaucoup plus courtes, ne se composent que de deux ou trois fleurs seulement et sont bien plus abondantes; enfin, les anthères sont orange foncé, tandis qu'elles sont jaune claire dans le premier.

Une troisième espèce, le *C. himalayana*, Griff. [2], originaire du Khasia et de Bhotan, a été introduit en Angleterre d'abord, vers 1879. L'arbuste, plus rare encore dans les cultures que les précédents, est bien distinct par sa taille plus élevée, égalant celle d'un Noisetier commun, par ses très grandes feuilles, par ses fleurs jaune primevère, en grappes denses, multiflores, pendantes, atteignant 6 à 7 centimètres de longueur, à pétales espacés, étalés, enfin, par ses nectaires ou staminodes très développés et récurvés au sommet, formant une sorte de colonne entourant les styles.

Le *C. Kesakii*, Sieb. et Zucc. [3], originaire du Japon, dont Carrière a également parlé (*l. c.*), d'après le *Flora japonica*, et le *C. mul-*

[1] *Corylopsis pauciflora*, Siebold et Zuccarini, *Flora japonica*, vol. I, p. 48, t. 20; *Rev. hort.*, *l. c.*; *Bot. Mag.*, 1900, t. 7736; *Gard. Chron.*, 1899, part. II, p. 24; *Garden flora*, 1899, t. 1467.

[2] *Corylopsis himalayana*, Griffith, *Icon. Plant. asiat.*, tab. 633; *Bot. Mag.*, 1884, t. 6779.

[3] *Corylopsis Kesakii*, Siebold et Zuccarini, *Flora japonica*, vol. I, p. 47.

tiflora, Hance, originaire de la Chine, ne sont probablement pas encore introduits dans les cultures.

Tel est le bilan de ce petit genre d'Hamamélidées aussi intéressantes que jolies, et que nous recommandons tout spécialement à l'attention des amateurs pour la précocité de leur floraison, abondante et réellement décorative. Il est presque certain que les *Corylopsis* se prêtent au forçage ; les pépiniéristes trouveraient, en les traitant ainsi, un élément nouveau pour la composition des lots si intéressants qu'ils présentent annuellement au Concours agricole et peut-être aussi pour la vente sur les marchés aux fleurs.

La culture des *Corylopsis* ne présente pas de difficulté. Ces arbustes s'accommodent de la pleine terre ordinaire, de préférence celle de nature légère et fraîche, avec une exposition mi ombragée. Leur rusticité paraît certaine sous notre climat ; du moins, les exemplaires mentionnés plus haut ont passé trois hivers en pleine terre sans en souffrir aucunement. Quant à leur multiplication, il est probable qu'on peut l'effectuer soit par le bouturage, soit par le marcottage, ou au besoin par le greffage sur une autre Hamamélidée.

Rappelons, pour terminer, que le nom de Corylopsis du Japon, appliqué à un parfum d'un usage devenu courant, n'a aucune relation d'origine avec les arbustes ici envisagés,



Fig. 133. — *Corylopsis spicata*.
Rameau florifère, réduit.

dont les fleurs sont inodores. Ce nom de Corylopsis n'est, en somme, qu'une simple désignation commerciale.

S. MOTTET.

LA PRÉPARATION DES CONSERVES DE FRUITS

Au dernier Congrès pomologique, M. Durand, directeur de l'Ecole pratique d'agriculture d'Ecully, a fait, au sujet de la conservation des fruits, une communication des plus intéressantes. Nous en reproduisons ci-dessous, d'après la *Pomologie française*, la partie qui a trait à la préparation des conserves de fruits.

M. Durand montre d'abord l'importance économique des industries qui permettent, en conservant les fruits, de parer aux aléas résultant des saisons et de régulariser les cours.

Parmi ces industries, je citerai en premier lieu la fabrication des conserves, qui s'adresse d'une façon toute particulière aux Abricots, aux Pêches, à certaines Poires, aux Prunes, et pour lesquels les prix de vente seront très souvent supérieurs aux prix des fruits frais.

Il n'y a pas très longtemps, les cultivateurs de la Californie, qui sont les plus gros producteurs de fruits du monde entier, cultivaient la Pêche et l'Abricot pour la vente à l'état frais, mais ils n'ont pas tardé à connaître la mévente, et comme ils n'ont pas pu arriver à exporter sur les marchés d'Europe, comme ils l'auraient voulu, des fruits aussi délicats que la Pêche et l'Abricot, ils ont songé à la fabrication des conserves, d'abord des conserves sèches, puis des conserves humides, des conserves par la stérilisation.

Les résultats ont été tels, qu'aujourd'hui il y a très peu d'exploitations fruitières américaines, de Californie, donnant la première place à la vente des fruits frais ; les rôles sont renversés, et dans la majeure partie des établissements cultivant les fruits en Californie, la première place est donnée à la fabrication des conserves.

La Chambre de commerce de San José a publié, il n'y a pas très longtemps, un document qui m'a permis d'avoir une idée très juste de l'importance donnée aux destinations diverses que reçoivent les fruits.

C'est ainsi que dans la vallée de Santa-Clara, une des vallées fruitières les plus importantes de la Californie, pour une quantité de 20 millions de livres de fruits vendus à l'état frais, on compte 30 millions de livres de fruits traités pour l'exportation et transformés en fruits secs et 140 millions de livres de fruits mis en conserves dans des boîtes.

Ainsi la fabrication des conserves est à la vente aux fruits frais comme 140/20 ; et lorsque

je vous aurai parlé de la fabrication des conserves, il vous sera facile de comprendre pourquoi les cultivateurs de Californie en sont arrivés là.

M. Durand étudie ensuite la fabrication des conserves ; parmi les industries susceptibles de transformer et de conserver les fruits, c'est celle qui occupe la première place, parce que c'est plus simple ; c'est celle qui exige le moins de matériel et celle que le cultivateur peut le plus facilement adopter.

Que faut-il, en effet, pour faire des conserves de fruits, comme de légumes? un récipient, susceptible d'être fermé hermétiquement, une chaudière pour pouvoir ébouillanter ces récipients lorsqu'ils auront été remplis, et porter leur contenu à une température de 100° ; un autre bac dans lequel coule de l'eau froide pour refroidir les flacons ou récipients lorsqu'ils auront été stérilisés, et c'est tout.

Point de machines compliquées ; rien de difficile dans l'opération : une simple chaudière, dans le genre de celle qui sert pour faire cuire les aliments aux animaux, un bac pour avoir de l'eau froide, pas autre chose.

Il n'y a donc pas un ménage, pas une famille de producteurs de fruits qui ne puisse faire des conserves ; non seulement des conserves pour l'alimentation de la famille en hiver, mais encore des conserves pour la vente.

Une famille de deux ou trois personnes peut sans la moindre difficulté préparer dans sa journée, et sans le secours de personne, qu'un ouvrier soudeur lorsqu'on emploie les boîtes, 6 à 800 boîtes de conserves, sans autre outillage, sans autre installation que celle que je viens de vous indiquer.

Récipients

Quels sont les récipients à employer?

Lorsqu'il s'agit de fabriquer des conserves pour le besoin de la famille, on peut s'adresser aux récipients que l'on trouve dans le commerce : aux bocaux, à des flacons jolis, bien préparés, de formes gracieuses, qui possèdent des systèmes de bouchage très compliqués, mais qui ont l'avantage d'être en verre, faciles à nettoyer et à avoir toujours propres, et qui peuvent aussi servir plusieurs années de suite.

Mais si ces systèmes divers peuvent être intéressants, avantageux pour la famille, ils ne sont pas économiques. Je ne puis les considérer comme économiques ; ils coûtent beaucoup plus cher que les autres, et le système de bouchage n'est pas toujours irréprochable. En effet, dans ces divers systèmes, il y a des capsules en étain, en fer-blanc étamé, qui ne peuvent servir qu'une année, et s'il faut remplacer le bouchon, d'autre part, après une année de service, on arrive facilement à dépenser 15 à 20 centimes environ par flacon chaque année.

Or, pour ces prix, pour 20 centimes, et même pour moins par grandes quantités, il est possible d'avoir les boîtes de fer-blanc étamé, la boîte à conserves d'un kilo : cette boîte ne coûte que 20 fr. le cent.

Joignez à cela 2 centimes pour la soudure ; pour 22 centimes, il vous est possible d'avoir une boîte fermant hermétiquement, bien plus hermétiquement que ne pourraient fermer tous les systèmes les plus perfectionnés.

Voilà un système qui nous paraît pratique : lorsque la boite a servi, on pourrait la mettre de côté et la faire servir les années suivantes : mais ce n'est guère avantageux ; le couvercle à acheter, le rétamage de la boîte, l'enlèvement de la soudure de l'année précédente, la fabrication d'un autre couvercle, une nouvelle soudure, coûteraient plus cher qu'une boîte neuve.

Pour 22 centimes, vous voilà possesseurs d'un récipient, et d'un très bon récipient.

Et j'ai dit 22 centimes, parce qu'il est possible de trouver des ouvriers soudeurs ; les fabricants de boîtes se chargent de fournir des ouvriers qui peuvent, dans une journée de travail, souder 800 boîtes sans se presser, c'est-à-dire souder les boîtes aussi rapidement que la ménagère peut les préparer.

Si avec cette boîte à 22 centimes, vous comptez maintenant la valeur du produit que vous y mettez, environ 500 gr. de fruits, le sirop à 250 gr. de sucre, et, vous voyez... je mets du sucre, nous arrivons à un prix de revient de 30 centimes environ ; vous aurez établi la boîte à 29, mettez 30 centimes. Ainsi donc, voilà une boîte de conserves contenant 500 gr. de fruits, qui vous coûte 30 centimes. Eh bien ! entre ce prix de revient et le prix de vente, même en gros, il m'apparaît qu'il y a une marge suffisamment grande pour laisser des bénéfices sérieux aux producteurs qui voudraient employer cette industrie, surtout étant donnée la simplicité de l'opération, car il suffit de mettre les fruits dans la boite après les avoir ouverts, ou pleins s'il s'agit de Poires, de Pommes (car l'opération peut porter sur tous les fruits), de les mettre dans la boite, d'y ajouter du sirop, de tapoter légèrement sur cette boite pour faire monter les bulles d'air et en laisser le moins possible dans le liquide ; puis la boite est fermée : l'ouvrier soudeur ferme le couvercle.

Lorsque quelque 25 à 30 boîtes sont soudées, il faut les expérimenter, et voir la sou-

dure et la fermeture qu'on vient de leur appliquer. Pour cela, plongez-les dans le bac renfermant de l'eau à 70°, ou 80° ; s'il y a une ouverture laissant passer de l'air, on perçoit immédiatement un sifflement, et l'ouvrier apporte un nouveau grain de soudure.

Un ménage peut faire 7 à 800 boîtes très facilement dans sa journée.

Résultats économiques

J'ai souvent pensé que les producteurs de fruits de nos environs, qui sont quelquefois, avec leurs Abricots, leurs Poires, leurs Pommes, leurs Pêches, dans l'obligation de livrer ces fruits à vil prix, au moment de la pleine récolte, auraient un plus gros avantage à fabriquer au sein de leur exploitation quelques centaines, quelques milliers de boîtes ; cela ne représenterait pas un capital bien gros engagé dans cette industrie.

Avec cela, la quantité de fruits livrés aux marchés serait diminuée ; les prix peut-être se relèveraient, et lorsque viendrait l'hiver, il y aurait des réserves, non seulement pour la famille, mais encore des réserves que l'on pourrait porter sur le marché.

Mais, me dira-t-on, on n'a pas l'habitude de consommer beaucoup de conserves en France?

Nous avons beaucoup de fruits frais, et cependant, il s'en consomme tout de même une certaine quantité, même une très grande quantité, et parmi ces conserves qui sont consommées, il y en a une bonne partie qui a franchi l'Océan Atlantique pour venir sur nos marchés.

Il me semble donc qu'il y a des avantages à, non pas implanter ces industries de la fabrication des conserves dans les centres de production fruitière, parce que déjà dans certains centres on a vu se créer ces industries ; mais ce sont des industries parasites qui se sont créées, et l'industrie dont je voudrais voir l'établissement au sein de la production fruitière, c'est l'industrie qui serait la propriété de cultivateurs, c'est celle qui serait la propriété du groupement des cultivateurs et non celle qui est venue s'implanter dans un pays parce qu'il y a une mine à exploiter, et qui pèsera lourdement sur la production ; car ces industries, il ne faut pas se le dissimuler, les industries de l'exploitation des fruits (confitures, fabriques de conserves), qui sont allées s'implanter dans les centres fruitiers, n'y sont pas allées pour permettre au cultivateur de tirer parti de la récolte, mais pour tirer parti d'une situation qui pouvait être avantageuse pour elles à certains moments.

C'est donc l'extension à donner à la fabrication des conserves, à l'utilisation des fruits au sein même de la production, dans la famille du cultivateur, en attendant que les producteurs de fruits assez avisés se soient groupés et forment des syndicats, des coopératives pour la vente et l'utilisation de leurs fruits par les divers procédés. E. DURAND.

LA CULTURE DE L'ASPERGE : EXPÉRIENCES DE M. VERCIER

M. Vercier, professeur spécial d'horticulture à Dijon, avait présenté au dernier Congrès horticole de Paris une *Étude sur l'Asperge* qui a été récompensée d'une médaille d'or, et qui vient d'être publiée dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture*. Dans ce travail, l'auteur expose, avec beaucoup de détails et de chiffres, le résultat de recherches approfondies auxquelles il s'est livré pour déterminer les conditions les plus favorables à la culture de l'Asperge. Il nous paraît intéressant de résumer ces observations.

M. Vercier a étudié : 1° l'influence des engrais sur le rendement et la saveur des Asperges ; 2° l'influence du sol et de la chlorophylle sur les qualités gustatives ; 3° les fumures appropriées aux différents terrains.

L'influence des engrais et du sol.

M. Vercier a étudié l'influence des engrais sur l'Asperge à un double point de vue : d'abord au point de vue du rendement ; c'est le résultat le plus palpable de l'emploi des engrais, et le seul dont se préoccupent la plupart des cultivateurs. Mais ces engrais modifient le goût des Asperges, et M. Vercier a étudié aussi cette influence, dont l'importance est très appréciable pour les consommateurs.

Les expériences qu'il a faites comportaient l'emploi, d'abord de fumier seul, puis de fumier avec divers engrais minéraux, enfin d'engrais complets de la composition suivante : 1° scories 4 kil. 5, sulfate de potasse 1 kil. 5, nitrate 1 kil. 5 ; 2° scories 4 kil. 5, sang desséché 3 kil., kaïnite 4 kil. 5, le tout pour 1 are. Les résultats, au point de vue du rendement, ont amené M. Vercier à formuler les conclusions suivantes :

Le fumier de ferme employé seul et à la dose habituelle (200 à 300 kilogrammes à l'are), dans les parcelles témoins, constitue toujours

une fumure très coûteuse ; le plus souvent même, elle est nettement la plus chère. Elle n'entraîne pas pour cela un rendement plus élevé ; il semble au contraire que, dans tous les cas, la quantité d'Asperges récoltées est de beaucoup inférieure à celles de certaines autres parcelles.

L'engrais complet n'a cessé de tenir la tête ; il a souvent fourni de très gros rendements avec une faible dépense; dans tous les cas, les parcelles qui en étaient pourvues ont mérité d'être classées en tête.

Le cultivateur, en consentant à réduire de moitié la dose de fumier et à la remplacer par une demi-dose d'engrais complet, réalisera un double bénéfice, puisque sa dépense pour fumure sera réduite et que les quantités de produits récoltés atteindront leur maximum.

L'augmentation en poids des turions n'a pas été tout à fait proportionnelle à l'augmentation de la récolte totale, mais elle a paru suivre une marche à peu près parallèle, et les Asperges obtenues avec engrais complet ont été sensiblement plus grosses que celles obtenues avec le fumier.

En second lieu, l'emploi des engrais complémentaires a produit une précocité sensible. L'engrais complet a provoqué une avance de végétation sur la fumure au fumier.

Influence sur la saveur

Enfin, un certain nombre de personnes ayant dégusté des Asperges des divers lots de culture pour apprécier les différences de saveur, les notes recueillies ont conduit aux conclusions suivantes :

1° Lorsque dans une plantation d'Asperges établie dans un sol siliceux et non calcaire, on emploie du fumier seul, les propriétés physiques et chimiques de ce sol, naturellement frais, sont telles, que les turions ont une saveur insuffisante ou légèrement amère ;

2° Tout apport de sel dénaturé (chlorure de sodium) engendre un goût plus douceâtre ;

3° Le sang desséché communique une amertume sensible ;

4° Le sulfate de fer et le plâtre complètent avantageusement la formule d'engrais complet prise comme type et améliorent sensiblement la saveur des Asperges ;

5° Dans les fumures d'engrais chimiques, l'azote à l'état de nitrate de soude adoucit nettement la saveur, tandis qu'à l'état organique il la modifie de différentes façons ;

6° La potasse, sous la forme de sulfate, accentue le goût d'asparagine, tandis que la kaïnite a des tendances à l'atténuer ;

7° L'acide phosphorique accentue sans excès la saveur que l'on recherche dans l'Asperge, son absence se traduit par un goût médiocre.

M. Vercier s'est demandé aussi si la qualité des Asperges ne variait pas avec la composition chimique des terres, comme celle du vin, et pour le vérifier, il a fait analyser autant d'échantillons de terre qu'il avait recueilli d'échantillons d'Asperges. Les résultats de cette première expérience ne lui paraissent pas suffisamment concluants, mais ils semblent indiquer que l'acide phosphorique seul influe sur la saveur.

Influence de la chlorophylle.

M. Vercier a cherché à comparer, au point de vue de la saveur, les Asperges vertes, les blanches, et celles qui ont seulement la pointe violacée A la suite d'une séance de dégustation à laquelle il avait convié huit « amateurs compétents », il a obtenu les appréciations suivantes :

Asperges blanches (1 centimètre violacé) : Saveur légèrement douce.
— violacées (3 centimètres hors du sol) : Goût d'amertume.
— vertes (8 centimètres hors du sol) : Très savoureuse, goût franc.

« Il est assez curieux, remarque M. Vercier, de constater que la finesse de goût ne croît pas en même temps que la teinte verte ; l'échantillon moyen, qui n'est ni blanc ni vert, arrive le troisième, tandis que l'Asperge verte arrive nettement première.

« Nous ne pouvons soupçonner que la présence de la chlorophylle pour déterminer cette amélioration dans la saveur.

« Quoi qu'il en soit, nous aimons à constater que cette tendance nouvelle à préférer les Asperges légèrement vertes est pleinement justifiée. »

La conclusion de l'étude de M. Vercier, c'est qu'en employant des engrais minéraux appropriés, les praticiens qui cultivent l'Asperge pourraient obtenir un rendement bien supérieur à celui dont ils se contentent actuellement et récolter des turions plus gros, plus précoces et de meilleure qualité. L'augmentation de rendement qu'il a constatée aux cours des trois dernières campagnes, par suite de l'emploi d'un engrais complet, a oscillé entre 940 et 1,775 kilogrammes à l'hectare, représentant une importante plus-value de recettes. On voit quel intérêt pratique présentent, au point de vue commercial, les recherches de M. Vercier.

G. T.-Grignan.

CULTURE DU WATSONIA ALBA

La belle Iridée d'introduction récente représentée par la figure ci-dessous (fig. 134) porte aussi le nom de *W. iridiflora* et de *W. Ardernei*.

D'un bulbe ressemblant à celui du Glaïeul, s'élèvent des feuilles dressées, plissées, pouvant atteindre 1 mètre de hauteur ; du milieu de ces feuilles vert franc, s'élancent des tiges florales mesurant jusqu'à 1m50 de hauteur, ramifiées à la base et terminées par une grappe de quinze à vingt fleurs assez grandes et d'un blanc absolument pur.

L'ensemble est d'une grande élégance. Ces fleurs se gardent bien dans l'eau et s'épanouissent successivement ; avec leur longue tige, elles sont tout à fait désignées pour être utilisées dans les gerbes et les riches compositions florales.

C'est, en outre, une belle plante à placer par groupes dans les plates-bandes. La culture en est peu connue ; je vais dire comment j'ai réussi à la bien faire fleurir sous le climat de Paris.

Vers la fin de septembre ou le commencement d'octobre, j'empote les bulbes par trois dans des pots de 15 centimètres, dans un compost fertile formé par moitié de terre de jardin et de terreau bien consommé.

Ces pots sont ensuite à demi enterrés dans une planche et bassinés légèrement au début. La végétation se manifeste assez vite, et, à l'approche des froids, on transporte les pots sous châssis froid où ils passent l'hiver. Vers la fin de mars, on dépote avec précaution pour mettre en place dans un sol fertile, à bonne exposition, où les plantes fleurissent en juin-juillet et même plus tard.



Fig. 134. — *Watsonia alba.*

Lorsque les feuilles sont sèches, nous conseillons d'enlever les ognons, de séparer les caïeux, et de les laisser reposer au sec jusqu'en octobre suivant.

J'ai eu des touffes qui ont passé l'hiver en pleine terre avec une légère couverture, mais la seconde année, la végétation et la floraison ont été beaucoup moins belles ; pendant l'hiver 1906-1907, ces bulbes ont gelé.

Le défaut de cette plante est la végétation précoce à l'automne, car cette végétation se trouve presque toujours détériorée par les froids chez les sujets laissés à l'air libre.

C'est pour cela que l'abri d'un châssis est utile, non seulement pour préserver le feuillage, mais aussi pour avancer la floraison. Cette floraison peut d'ailleurs être prolongée, si l'on a soin de planter d'autres bulbes plus tard.

Pour conserver ces ognons aussi longtemps que possible à l'état sec, on peut les placer dans du sable sec, ce qui retardera toujours la végétation.

Jules RUDOLPH.

LES LEUCANTHEMUM

D'un démembrement du genre *Chrysanthemum*, on a fait les *Leucanthemum*, dont les capitules floraux offrent aux fleuristes un élément presque indispensable pour la confection des bouquets. Les types principaux de ce groupe sont : *Leucanthemum lacustre* et *maximum*, tous deux ayant des tiges hautes de 60 à 80 centimètres et des fleurs larges de 4 à 5 centimètres de diamètre, et qui, dans les variétés perfectionnées de ces es-

pèces, atteignent souvent 6 ou 7 centimètres.

Parmi toutes les plantes vivaces rustiques, il en est peu qui puissent rivaliser avec les *Leucanthemum*, tant au point de vue de la vigueur que de la floribondité ; leurs belles fleurs blanches à disque jaune d'or tranchant agréablement sur le feuillage d'un vert sombre.

Les variétés sont déjà nombreuses ; les plus intéressantes sont : *Etoile Polaire*, à fleurs parfaites et d'un blanc remarquablement fin, dont l'obtention est due à M. A. Nonin ; *Prince Henry*, *California*, *Marguerite du Printemps*, etc. Mais les fleurs de ces jolies variétés restent à peu près fixes dans leurs caractères, et sans avoir augmenté appréciablement dans leurs dimensions. Depuis trois ou quatre ans, on en possède une variété à fleurs semi-doubles, de 5 à 6 centimètres de diamètre.

Voici bientôt cinq ans que nous nous occupons du perfectionnement et de l'hybridation de cette « *Marguerite des Prés* » et, malgré tous nos efforts et des soins attentifs, nous n'avons guère obtenu de résultats, sauf sur la largeur des capitules ; une plante, sur des centaines qui nous sont passées sous les yeux, a produit des fleurs larges de *treize* centimètres de diamètre, soit 39 centimètres de tour. Malgré cette ampleur phénoménale, les tiges restent rigides, et les fleurs, bien ouvertes, sont d'une tenue impeccable ; ce progrès, sans nul doute, est dû au hasard et non à nos travaux de fécondation artificielle, quoiqu'il soit reconnu aujourd'hui que, par l'hybridation, les fleurs acquièrent fréquemment de plus grandes dimensions.

Mais à côté de la grandeur extraordinaire des fleurs de ce *Leucanthemum*, une autre particularité s'offre encore, c'est que, au lieu d'un rang de fleurons, nous en avons constaté *trois*, ce qui forme assurément un acheminement vers la duplicature, et cela n'aurait rien d'extraordinaire, le genre *Chrysanthemum* étant excessivement variable de ce côté.

Dans le même semis, issu d'hybridations avec diverses plantes, entre autres le *Chrysanthemum carinatum flore pleno*, il s'est trouvé une plante dont plusieurs fleurs avaient 7 et 8 rangs de fleurons, tandis que les autres tiges restaient simples comme le type ; de plus, les capitules étaient plus larges et fréquemment dépassaient 7 à 8 centimètres de diamètre, dans un sol sec, qui n'avait pas été fumé depuis trois ans et plus, ni reçu une goutte d'eau durant tout l'été, ce qui nous porte à croire que si le *Leucanthemum à fleurs géantes* et la variété à sept rangs de fleurons eussent été arrosés et copieusement fumés, ils auraient atteint une plus grande dimension.

On n'ignore point que le *Chrysanthemum Leucanthemum* ne croît que dans les prairies humides ou les lieux ombragés, mais cela n'implique pas qu'il faille le cultiver dans un sol de cette nature. Partout, dans presque tous les jardins, cette plante végète dans les endroits les plus secs et les plus abandonnés ; lorsque, par hasard, elle est un peu soignée, elle devient superbe, donne des fleurs plus grandes et d'un blanc plus frais. Son emploi dans la décoration est fort à recommander, car sa floraison, à partir de juin, est ininterrompue jusqu'aux premiers froids.

On peut planter en planches, ou former des corbeilles, des massifs, ou encore les entremêler aux arbustes, dans les parties mi-ombragées et humides, dans un sol profond et fertile, afin d'en obtenir le maximum de beauté. Le *Leucanthemum* est vivace ; néanmoins, quelques amateurs le cultivent comme plante bisannuelle, en le semant tous les ans, les plants étant ainsi plus vigoureux ; cependant, par la séparation des touffes, si l'on plante dans un terrain fortement fumé à l'engrais de vache, le résultat est tout aussi bon.

Pour obtenir be beaux plants, bien vigoureux et de bonne tenue, on éclate les vieux pieds à la fin de septembre en leur conservant le plus de racines possible, puis on les plante en pépinière, où ils doivent rester jusqu'à la fin de mars ; à cette époque, on les met définitivement en place. Les arrosages seront copieux, et plus on les répètera, mieux les *Leucanthemum* fleuriront.

Les semis peuvent se faire à deux époques : 1° Sous châssis froid, fin de septembre, dans du terreau bien consommé ; au cours de l'hiver, les plants deviennent assez forts pour être repiqués en mars, et donner une belle floraison dans le courant de l'été suivant ; 2° En mars-avril, en planche bien exposée à l'air libre. Dans ce dernier cas, on repique en pépinière et l'on met les plants en place à l'automne. Dans le courant de l'été, il n'est pas rare de voir fleurir la plupart des jeunes *Leucanthemum*, mais ce n'est vraiment que l'année suivante que les plantes, atteignant alors un développement complet, produisent leur maximum de floraison.

Les *Leucanthemum*, tels qu'ils sont actuellement, marquent déjà un notable progrès sur les types sauvages de nos prés, mais il serait désirable d'y introduire des teintes plus vives que le blanc pur ; ceci ne peut s'obtenir que par l'hybridation et, à cet effet, principalement avec des espèces se rapprochant le plus de cette section des Chrysanthèmes, comme le *Chrysanthemum carinatum*, etc...

Il convient, en matière d'hybridation, de ne pas se laisser décourager par les insuccès ; en persévérant, on finira par ébranler le type blanc du *Leucanthemum* et, dans un avenir plus ou moins rapproché, il sera possible de doter l'horticulture d'une race vraiment remarquable, où le rose et le jaune feront contraste avec la teinte primordiale de cette jolie plante.

R. DE NOTER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 AOUT 1907

Au Comité de floriculture, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie exposaient un grand et magnifique lot de Glaïeuls variés, renfermant d'intéressantes nouveautés, et de beaux Lis, parmi lesquels le *Lilium Browni* var. *leucanthum*.

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient le *Papaver nudicaule* (Pavot d'Islande), en différents coloris, des variétés d'*Impatiens Holstii*, obtenues de semis, montrant de grandes variations dans la couleur des fleurs, et une jolie série de *Schizanthus Grahami*, *retusus* et *trimaculatus*.

M. Angel présentait le *Calla Miss Roosevelt*, à feuilles tachetées de blanc et à spathe jaune paille.

M. Férard, de Paris, avait envoyé une série de plantes très intéressantes : des *Begonia gracilis nain compact* de deux coloris distincts, rose et rouge, qui, paraît-il, se reproduisent très bien de semis ; le *B. Feuerball*, semis de *B. Lubeca*, notamment plus haut, bien florifère ; une très belle hampe d'*Ipomopsis elegans* (*Gilia coronopifolia*), plante trop peu cultivée dans les jardins, et vraiment remarquable par la richesse de sa floraison ; l'Agératum *Etoile bleue*, variété naine, le *Dianthus Heddewigi laciniatus*, et une série de belles et grandes variétés de *Salpiglossis* hybrides.

M. Vaquier présentait un *Begonia aurea*, du groupe *semperflorens*, variété à fleurs blanches curieuse par le coloris jaune clair ou vert jaunâtre de son feuillage.

Au Comité des Orchidées, M. Dallemagne, de Rambouillet, présentait un lot très intéressant comprenant des hybrides nouveaux ou peu connus : le *Cattleya granuloso-Aclandiæ×Gigas*, à pétales et sépales d'un rose assez vif, avec un grand labelle rouge cramoisi, rappelant le premier parent ; un hybride de *Lælio-Cattleya elegans Turneri* par *Cattleya Gigas*, pas très remarquable, à pétales et sépales pâles ; le *Cattleya Kienastiana* ; le *C. Wavriniana* (*granulosa×Gigas*), le *C. Gaskelliano-aurea* ; enfin les *Cypripedium Morganiæ* et *Phœbe*.

M. Maron présentait le *Lælio-Cattleya Madame Pourbaix*, issu du *L.-C. Canhamiana Rosslyn* et du *Lælia Digbyana*, à très jolie fleur d'une belle tenue, rose vif, à pétales larges, étalés horizontalement, et à grand labelle frangé, rose vif avec la gorge jaune.

M. Séguin, amateur, présentait le *Cattleya weedoniensis* (*Mendeli×Schofieldiana*), d'un coloris général rose chamoisé, à pétales assez larges, à joli labelle rappelant celui du second parent, mais ondulé.

L'arboriculture fruitière était brillamment représentée, surtout par une grande et belle collection de fruits de saison et d'arbres fruitiers chargés de fruits, collection exposée par M. Nomblot Bruneau, de Bourg-la-Reine. Notons aussi de très belles Pêches de MM. Henri Faucheur et Arnoux-Pellerin, puis un petit lot de fruits très choisis, apporté par M. Gorion, d'Epinay, et comprenant des Cerises *Belle magnifique*, des Prunes *Gloire d'Epinay*, *Victoria*, *Reine-Claude d'Oullins*, etc., et une Pêche de semis.

M. Durand, de Brévannes, avait apporté à la section des Chrysanthèmes de très beaux capitules de Chrysanthèmes des variétés *Docteur Roche* et *Le Brévannais*, presque aussi amples qu'à la saison normale.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 août, les affaires sur le marché aux fleurs ont été satisfaisantes ; on peut même dire que, depuis le 14 août, la vente a été bonne et les cours soutenus malgré l'importance des apports.

Les **Roses** de Paris en choix ordinaire sont moins abondantes ; quant au premier choix sur longues tiges, il est assez rare ; les cours sont fermes avec une hausse assez sensible ; on a vendu suivant choix : *Gabriel Luizet*, de 1 à 3 fr. ; *Her Majesty*, de 2 fr. 75 à 6 fr. ; *Eclair*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 75; *La France*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Caroline Testout* et *Captain Christy*, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 25; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50; *Paul Neyron*, de 0 fr. 75 à 1 fr 50; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 ; *Madame Chatenay*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 ; *Président Carnot*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 ; *Madame Bérard*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Bluet**, très rare, vaut 0 fr. 30 la botte. Les **Lilium** sont de bonne vente, de 3 à 6 fr. la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont très limités, sont de vente calme ; on paie : *Cattleya*, de 1 à 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 25 la fleur. Le **Bouvardia** *Humboldii* fait son apparition, on le paie de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Les **Œillets** de Paris sont abondants et de vente peu active, de 0 fr. 15 à 1 fr. 50 la botte. Le **Réséda**, dont les apports sont toujours sans importance, est de bonne vente de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* et le G. *paniculata* valent de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Les **Pavots** à fleurs doubles sont très rares, on les vend de 1 à 1 fr. 25 la douzaine. Le **Leucanthemum**

maximum est de vente peu active, de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la grosse botte. La **Giroflée** *quarantaine* est de meilleure vente, de 0 fr. 50 à 1 fr. la grosse botte. La **Gerbe d'Or** s'écoule plus facilement, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la grosse botte. Les **Pieds-d'Alouette** se font rares, on les vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Le **Rudbeckia** *angustifolia*, 0 fr. 60 la botte ; le **R.** *laciniata*, assez abondant, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* se termine à 0 fr. 40 la douzaine de fleurs. Le **Glaïeul** *Gandavensis*, très abondant, vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine ; les hybrides de Lemoine, dont les apports sont moins importants, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Stevia** est de bonne vente, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Les **Dahlia** s'écoulent plus facilement, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la douzaine. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* est très abondante et d'assez bonne vente à 1 fr. la botte ; la *Pompon* vaut 0 fr. 75 la botte : la *Comète*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine de fleurs. Le **Physostegia** *Virginiana rosea* s'écoule difficilement, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la douzaine de tiges. Le **Gaillardia** *hybrida*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Malva** *moschata* se paie 0 fr. 40 la botte. Les **Echinops** *hybrides*, dont les apports sont limités, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. L'**Antirrhinum** vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. L'**Aster**, plus abondant, se vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Le **Statice** est de bonne vente, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Le **Phlox** *decussata*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Helichrysum** *bracteatum*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Les **Chrysanthèmes** précoces sont très peu demandés, on les vend difficilement 0 fr. 75 la grosse botte.

Les légumes sont de bonne vente. Les **Haricots verts** de Paris, fins, valent de 35 à 70 fr. ; gros et moyens, de 15 à 30 fr. les 100 kilos ; les **H.** *beurre*, de 15 à 25 fr. ; **H.** à écosser, de 8 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, très abondants, valent de 8 à 20 fr. le cent, cette baisse est causée par les arrivages importants de ceux du Nord, qu'on vend de 8 à 16 fr. le cent. Les **Choux** pommés valent de 6 à 8 fr. le cent. Les **Laitues**, de 3 à 4 fr. le cent. L'**Oseille** se tient de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Carottes**, de 28 à 32 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 15 à 16 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 12 à 16 fr. le cent de bottes. L'**Ail**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte, et de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** valent de 6 à 18 fr. le cent. Les **Asperges**, pointes, de 0 fr. 30 à 0 fr. 80 la botte. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Les **Pommes de terre**, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris, de 14 à 26 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** de Paris, de 18 à 35 fr. ; du Midi, de 28 à 32 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 40 à 2 fr. 20 le kilo. Le **Céleri**, de 40 à 50 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 4 à 7 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 3 à 8 fr. le cent. Le **Persil**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil** de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Cornichons**, de 20 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Piments**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Echalote**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Cresson**, de 3 à 15 fr. le panier.

Les fruits s'écoulent facilement à des cours soutenus. Les **Fraises** valent de 0 fr. 50 à 2 fr. le kilo. Les **Framboises**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Abricots**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Reine-Claude*, de 40 à 100 fr. ; communes, de 15 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** des Pyrénées-Orientales, de 40 à 120 fr. ; du Lot-et-Garonne et de la Gironde, de 40 à 90 fr. ; de Paris, de 50 à 75 fr. les 100 kilos ; de Montreuil, de 0 fr. 10 à 0 fr. 75 pièce ; de serre, de 0 fr. 30 à 4 fr. pièce. Les **Brugnons**, de 60 à 90 fr. les 100 kilos ; de serre, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce ; de Cavaillon, de 20 à 40 fr. le cent. Les **Groseilles** *à maquereaux*, de 10 à 15 fr. ; les Groseilles à *grappes*, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** vertes, de 28 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes** fraîches, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Poires** de choix, de 40 à 70 fr. ; communes, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de luxe des Forceries valent de 4 à 12 fr. le kilo ; les Raisins du Gard, de 40 à 100 fr. ; de Vaucluse, de 50 à 55 fr. ; de l'Hérault, de 50 à 100 fr. ; noirs, de 40 à 55 fr. ; du Var, de 50 à 70 fr. ; des Pyrénées-Orientales, 50 fr. les 100 kilos. Les **Cerises**, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 45 à 110 fr. les 100 kilos. Le **Cassis**, de 35 à 45 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

S. B. (Somme). — L'échantillon envoyé est une toute petite Urticée de l'Amérique tropicale, **Pilea muscosa**, connue aussi sous les noms de *P. microphylla* et *P. callitrichoides*, et sous le nom vulgaire de « *Plante au feu d'artifice* ». Ce ne sont pas les « fruits » qui éclatent, comme vous le dites, après avoir été mouillés et exposés au soleil. Le phénomène est produit par le brusque épanouissement des fleurs : les divisions du périanthe cèdent sous la pression des étamines, dont le filet est élastique, et les anthères projettent alors le pollen qu'elles contenaient, comme des fusées en miniature.

C'est pour cette particularité curieuse et amusante que la plante se rencontre cultivée dans les serres, car elle n'est pas ornementale.

L'examen des fleurs d'une plante indigène très commune dans les vieux murs, la *Pariétaire*, permet de se rendre compte très facilement de la façon dont se produit le « feu d'artifice » des *Pilea*.

Prenez une fleur mâle de Pariétaire non encore épanouie, mais arrivée au point où elle s'ouvrirait seule, ouvrez-la doucement avec une épingle, vous verrez tout à coup une ou deux des étamines, dont les filets étaient enroulés comme des ressorts de montre, se dérouler avec une élasticité singulière et rester ensuite dressés ; en même temps vous verrez s'échapper des anthères un petit nuage de poussière : c'est le pollen que cette secousse a chassé et qui se disperse sur les fleurs femelles environnantes.

C'est par un mécanisme semblable qu'éclatent brusquement les fleurs de *Pilea* mouillées, et qu'elles donnent leur feu d'artifice.

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS, successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. BOURGUIGNON.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Congrès de l'Association française pomologique : programme. — Primes d'honneur et prix de spécialités du Jura. — L'interdiction de la culture des Tabacs d'ornement. — Les avances de l'Etat aux Sociétés coopératives : décret et règlement d'administration publique. — Fraise quatre-saisons *La Brune*. — *Lilium Browni leucanthum*. — Nouveaux Dahlias décoratifs. — *Crinum Victoriæ*. — Une vente d'Orchidées en Autriche. — Désensachage des fruits. — Nécrologie : *M. Charles Simon* ; *M. Léon Duval.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié le 3 septembre une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade de Commandeur

MM.

Anfroy (Louis-Auguste), treillageur à Andilly ; 50 années de pratique. Officier du 20 mai 1903.

Dessert (Etienne-Armand-Auguste), horticulteur à Chenonceaux (Indre-et-Loire) ; 20 ans de pratique. Officier du 14 novembre 1900.

Grade d'Officier

MM.

Ardisson (Philippe dit Félix), propriétaire horticulteur à Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes) ; 20 ans de pratique. Chevalier du 8 février 1902.

Aubin (Donatien-Marie), propriétaire horticulteur à Vertou (Loire-Inférieure). Chevalier du 9 février 1901.

Balen (Noël), horticulteur pépiniériste à Lourdes (Hautes-Pyrénées) ; 34 ans de pratique. Chevalier du 1er octobre 1899.

Benoist (Jean), horticulteur à Périgueux (Dordogne); 43 ans de pratique. Chevalier du 9 février 1900.

Braun (Roger-Théodore-Edouard), à Saint-Maur-des-Fossés (Seine) ; vice-président de l'Union horticole du canton. Chevalier du 14 juillet 1903.

Chagnas (Julien), horticulteur à Nantes. Chevalier du 13 juillet 1900.

Colin-Goyon (Jean), marchand grainier à Clermont-Ferrand. Chevalier du 13 juillet 1899.

Commelin (Théotime), propriétaire à Marines (Seine-et-Oise) ; président de la Société d'agriculture et d'horticulture. Chevalier du 3 novembre 1901.

Compérat (Albert-César), horticulteur à Samoreau (Seine-et-Marne) ; 30 ans de pratique. Chevalier du 1er août 1902.

Cordier (Nicolas), jardinier maraîcher à Lunéville (Meurthe-et-Moselle) ; 36 ans de pratique. Chevalier du 19 juillet 1893.

Danzanvilliers (Eugène), horticulteur pépiniériste à Rennes (Ille-et-Vilaine) ; 33 ans de pratique. Chevalier du 3 août 1896.

Girodit (Jules), adjoint au maire de Beaune (Côte-d'Or): président de l'Association horticole de l'arrondissement ; 23 ans de services. Chevalier du 2 juillet 1899.

Goût (Louis), chef de culture, pépiniériste à Vitry-sur-Seine (Seine). Chevalier du 9 février 1900.

Guichard (François-Pierre), horticulteur à Savenay ; 35 ans de pratique. Chevalier du 20 avril 1897.

Hurtault (Emile-Eugène) architecte-paysagiste à Chartres ; 29 ans de pratique. Chevalier du 27 octobre 1901.

Jouhandaud (Léonard), horticulteur à Toulouse ; 31 ans de pratique. Chevalier du 30 juillet 1903.

Kirbuhler (Jules-Ernest), cultivateur maraîcher à Nogent-sur-Marne (Seine) ; 28 ans de pratique. Chevalier du 2 août 1901.

Lambert (François), directeur des jardins de la ville de Nice. Chevalier du 29 février 1896.

Mazy (Jean-Baptiste), horticulteur à Périgueux ; 49 ans de pratique. Chevalier du 31 décembre 1900.

Nadal (Pierre), horticulteur à Périgueux ; 50 ans de pratique. Chevalier du 10 août 1897.

Page (Sylvain), horticulteur à Vallauris (Alpes-Maritimes) ; 26 ans de pratique. Chevalier du 14 juillet 1903.

Perrier (Edmond), directeur du Muséum d'histoire naturelle à Paris ; 40 ans de services. Chevalier du 13 janvier 1905

Ramelet (Désiré-Jules), horticulteur à Bois-Colombes (Seine). Chevalier du 2 août 1901.

Robert (Camille-Isidore), entrepreneur de jardins au Perreux (Seine) ; 47 ans de pratique. Chevalier du 21 septembre 1899.

Robert (Jules), pépiniériste à Conflans-sur-Lanterne (Haute-Saône) ; 45 ans de pratique. Chevalier du 13 juillet 1899.

Saulquin (Charles-Clément-Eugène), pépiniériste et horticulteur au Blanc (Indre). Chevalier du 6 janvier 1902.

Schneider (Georges), président de la Société française d'horticulture de Londres (Angleterre), fondateur de cette Société ; 43 ans de services. Chevalier du 20 mars 1896.

Serres (Jean), pépiniériste horticulteur à Castillonnès (Lot-et-Garonne) ; 45 ans de pratique. Chevalier du 30 septembre 1900.

Simon (André-Augustin), pépiniériste à Vallauris (Alpes-Maritimes) ; 27 ans de pratique. Chevalier du 16 août 1900.

Grade de Chevalier

MM.

Allard (Emile), horticulteur à Cabannes (Bouches-du-Rhône).

Amiot (Charles-Désiré), secrétaire général de la Société régionale d'horticulture de Vitry-sur-Seine (Seine).

Appay (Charles-Léon), vice-président de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir.

Asselineau (Etienne-Delphin), horticulteur à Nogent-sur-Marne (Seine) ; 38 ans de pratique.

Astier (Louis-Pierre-Léon), horticulteur à Marseille; 41 ans de pratique.

Athanaze (Philippe), propriétaire jardinier à Gourdon (Lot) ; 45 ans de pratique.

Avarre (Georges), jardinier à Grosbois (Seine-et-Oise) ; 15 ans de pratique.

Barsac (Alcide-Alexandre), jardinier à Arcachon (Gironde) ; 25 ans de pratique.

Bazille (Léon-Germain), arboriculteur à Thorigny (Seine-et-Marne) ; 22 ans de pratique.

Bellet (Louis-Virgile), horticulteur à Lisieux (Calvados) ; 40 ans de pratique.
Benoit (Jean-Paul), maraîcher à Avignon ; 48 ans de pratique
Berthet (Pierre), jardinier chef à la Compagnie des chemins de fer de l'Est à Nogent-sur-Marne (Seine) ; 20 ans de services.
Berthon (Louis-Joseph), horticulteur maraîcher au Plan-des-Mées (Basses-Alpes) ; 30 ans de pratique.
Besson-Gireèd (Etienne-Fortuné), horticulteur à Cabannes (Bouches-du-Rhône) ; 20 ans de pratique.
Bézy (Edouard-Adrien), jardinier en chef à Joyenval (Seine-et-Oise) ; 35 ans de pratique.
Blanc (Jean-Jacques-Etienne), jardinier viticulteur à Valence (Drôme) ; 40 ans de pratique.
Bouche (Nicolas-Auguste), horticulteur à Langres (Haute-Marne) ; 40 ans de pratique.
Bouis (Guillaume dit Paul), jardinier aux serres de la ville de Paris à Boulogne-sur-Seine (Seine) ; 32 ans de services.
Bouvier (Joseph), amateur au Perreux (Seine) : membre du conseil d'administration de la Société « Le Progrès horticole du Perreux ».
Briançon (Isidore), jardinier à Igny (Seine-et-Oise) ; 44 ans de pratique.
Brives (Clément), jardinier fleuriste à Pamiers (Ariège) ; 35 ans de pratique.
Burg (Julien-Pierre), à Saint-Maur-des-Fossés (Seine) : secrétaire rédacteur de l'Union horticole du canton de Saint-Maur-des-Fossés.
Cadot (Gustave-Jules), entrepreneur de jardins à Nogent-sur-Marne (Seine) ; 49 ans de pratique.
Cailly (Jean-Victor-Désiré), horticulteur fleuriste à Lisieux (Calvados) ; 23 ans de pratique.
Cendrier (Jules), jardinier chef à Saint-Cloud (Seine-et-Oise) ; 21 ans de pratique.
Chailan (Stanislas-Joseph-Marcellin), jardinier viticulteur à Tholonet (Bouches-du-Rhône) ; 20 ans de pratique.
Clément (Philibert), jardinier à Belleville-sur-Saône (Rhône) ; plus de 45 ans de pratique.
Collin (Lucien), entrepreneur paysagiste à Paris ; 20 ans de pratique.
Conflans (Ulysse), horticulteur à la Varenne-Saint-Hilaire (Seine) ; 24 ans de pratique.
Couturier (Jules-Edouard), jardinier principal à l'école d'horticulture de Versailles ; plus de 15 ans de pratique.
Croisé (André-Paul), jardinier à Alençon (Orne) ; 40 ans de pratique.
Darnet (Dominique), horticulteur à Cormost (Aube) ; 40 ans de pratique.
David (Ernest-Henri), horticulteur à Hendaye (Basses-Pyrénées) ; 43 ans de pratique.
Demonne (Régis), jardinier en chef à la préfecture du Puy-de-Dôme, à Clermont Ferrand ; 25 ans de pratique.
Demory (Paul-Joseph), à Sèvres (Seine-et-Oise) : chargé de l'entretien du jardin botanique de la manufacture de Sèvres.
Deseine (Philippe-Albert), horticulteur à Plessis-Trévise (Seine-et-Oise) ; 47 ans de pratique.
Ducros (Louis), viticulteur, jardinier au Moutiers (Puy-de-Dôme) ; 19 ans de pratique.
Dufils (Barthélemy), horticulteur à Biarritz (Basses-Pyrénées) ; 42 ans de pratique.
Dumaine (Etienne), horticulteur à l'Allamane près Hyères (Var) ; 30 ans de pratique.
Dupont (François), maraîcher à Tours ; 35 ans de pratique.
Dupuy (Pierre), chef de culture à Cannes (Alpes-Maritimes) ; 26 ans de pratique.
Emeric (Charles), horticulteur à Sanary (Var) ; 45 ans de pratique.
Eurtler (Antoine-Pierre), propriétaire jardinier à Sarras (Ardèche) ; 75 ans de pratique.
Farcy (Alphonse), jardinier à Saint-Cyr-l'Ecole (Seine-et-Oise) ; 16 ans de pratique.
Fauvel (Félix-Pascal), horticulteur à Charenton (Seine).
Féret (Léopold), horticulteur à Honfleur (Calvados) ; 45 ans de pratique.
Flory (Jules-Alexandre), chef jardinier de la ville de Toul ; 36 ans de pratique.
Fortin (Jean-Baptiste-Joseph), jardinier à Vitry (Seine) ; plus de 15 ans de pratique.
Frène (Louis-Charles-Claude), jardinier à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise) ; 20 ans de pratique
Fressé (Alphonse-Victor), jardinier chef à Noisy-le-Grand (Seine-et-Oise) ; 31 ans de pratique.
Fromont (Célestin-Hubert), jardinier horticulteur au Perreux (Seine).
Gaillot (Louis-Pèlerin), arboriculteur à Montreuil (Seine) ; 23 ans de pratique.
Garnier (Joseph-Louis), jardinier fleuriste à Toulon ; 56 ans de pratique.
Gaude (Alphonse), horticulteur à la Bégude-de-Mazenc (Drôme) ; 30 ans de pratique.
Gauthier (Paul-Alexis), surveillant au fleuriste municipal de Paris.
Gheerbrant (Laurent-François-Maximilien), conseiller à la Cour d'appel de Douai (Nord) : président et fondateur de la Société d'horticulture de Douai.
Gimello (François), horticulteur à Nice ; 30 ans de pratique.
Gourgouillon (Jean), horticulteur à Bertignat (Puy-de-Dôme) ; 25 ans de pratique.
Grateau (Emile), jardinier à Epernon (Eure-et-Loir) ; 28 ans de pratique.
Guillaud-Rollin (Jean-Pierre), jardinier chef à l'asile de Maison-Blanche ; 27 ans de services.
Hairos (Jean), jardinier horticulteur à Valence (Tarn-et-Garonne) ; 30 ans de pratique.
Hardy (Auguste-Paul), horticulteur à Villemomble (Seine) ; plus de 15 ans de pratique.
Hazebroucq (Louis), jardinier à Haubourdin (Nord) ; 16 ans de pratique.
Hecquet (Gustave), jardinier à Vitry (Seine) ; plus de 20 ans de pratique.
Huez (Emile), à Beugniès (Nord) ; 20 ans de pratique.
Jamin (Edouard), horticulteur à Orléans (Loiret) ; 20 ans de pratique.
Jean dit Piedoue (Auguste-Lucien), jardinier paysagiste à Cabourg (Calvados).
Jean-Pierre (Alexis), jardinier à Bellenot-sur-Pouilly (Côte-d'Or) ; 18 ans de pratique.
Joujou (Louis-Joseph), jardinier-fleuriste à Carcassonne ; plus de 30 ans de pratique.
Kelzlé (Paul-Pierre), chef jardinier à Cannes ; 18 ans de pratique.
Labruquère (Joseph), chef jardinier à Bayonne ; 32 ans de pratique.
Lagille (Nicolas-Dominique), jardinier maraîcher à Cormontreuil (Marne) ; 40 ans de pratique.
Lallemand (Léon-Jules), horticulteur fleuriste à Grenoble (Isère) ; 30 ans de pratique.
Lamalle (Jean-Joseph), jardinier, surveillant au fleuriste municipal à Boulogne (Seine).
Laurent (Louis), pépiniériste à Roville-devant-Bayon (Meurthe-et-Moselle) ; plus de 15 ans de pratique.
Leblanc (Salvador-Adrien), surveillant de jardinage au fleuriste municipal de Paris ; 25 ans de services.

Lemaire (Eugène Henri-Lucien), architecte paysagiste à Paris ; plus de 20 ans de pratique.
Lombard (Joseph-Henri), jardinier à Saint-Barnabé, (Bouches-du-Rhône) ; 25 ans de pratique.
Loyer (Elie-Furcy), pépiniériste horticulteur à Saint-Quentin (Aisne) ; 30 ans de pratique.
Manne (Auguste), propriétaire à Vitry-sur-Seine.
Marsant-Redon (Paul), maraîcher viticulteur à Saint-Pierre-lès Nemours (Seine-et-Marne) ; 27 ans de pratique.
Martineau (Louis), horticulteur à Limeil-Brévannes (Seine-et-Oise) ; 17 ans de pratique.
Martinot (Antoine), horticulteur viticulteur à Guereins (Ain) ; 37 ans de pratique.
Marty (Jean-Pierre-Firmin), jardinier à Gaillac-Toulza (Haute-Garonne) ; 25 ans de pratique.
Mas (Jean-Antoine), fleuriste à Paris.
Meneau (Julien-François), jardinier-paysagiste à Châteaurenaud (Indre-et-Loire) ; 20 ans de pratique.
Mérigeon (Armand-Maurice-Marie), chef de culture à Ecquevilly (Seine-et-Oise) ; 22 ans de pratique.
Millière-Vachet, jardinier à Losne (Côte-d'Or).
Mora (Jean-Louis), jardinier à Marnes-la-Coquette (Seine-et-Marne) ; plus de 30 ans de pratique.
Morand (Adrien), pépiniériste cultivateur à Faux-Fresnay (Marne) ; 40 ans de pratique.
Moreau (Pierre-Justin), jardinier à Caudéran (Gironde) ; plus de 30 ans de pratique.
Mouliney (Justin), jardinier à Bordeaux ; plus de 50 ans de pratique.
Mourgues (Frédéric), fleuriste à Boulogne (Seine).
Moussier (Benoît), horticulteur à Vienne (Isère).
Nicolle (Louis-Albert), maraîcher à Neufchâteau (Vosges) ; 35 ans de pratique.
Parent-Dumont (Amable-Ernest), négociant en graines à Amiens ; 22 ans de pratique.
Peragallo (Alexandre-Marie), chrysanthémiste à Valenciennes (Nord) ; 30 ans de pratique.
Piatou (Louis-Alexandre-Barthélemy), jardinier fleuriste à Nîmes ; 21 ans de pratique.
Poggi (Marien), amateur à Jeumont (Nord).
Pons (Jean-Antoine), horticulteur à Villeneuve-Tolosane (Haute-Garonne) ; 20 ans de pratique.
Pouyez (François), horticulteur à Amiens ; 40 ans de services.
Provost (Jean-Joseph), maraîcher à Blois ; 26 ans de pratique.
Pruche (Jules-Paul-Angely), jardinier à Roye (Somme) ; 25 ans de pratique.
Pupin (Albert-Gustave-Léonard), pépiniériste à Rouxmesnil (Seine-Inférieure) ; 15 ans de pratique.
Rabelle (Fernand-Alexandre), horticulteur à Guise (Aisne) ; 25 ans de pratique.
Raffier (Léonard), jardinier à l'école normale d'institutrices de Limoges.
Rainaud (Pierre), jardinier à Nice (Alpes-Maritimes) ; 30 ans de pratique.
Remy (Louis-Désiré), jardinier à Couilly (Seine-et-Marne) ; 33 ans de pratique.
Ricard (Joseph), fraisiériste à Kéranguère, commune de Saint-Pierre-Quilbignon (Finistère) ; 29 ans de pratique.
Richard (Jean-Elie), viticulteur pépiniériste à Saint-Benezet (Gard) ; 15 ans de pratique.
Richer (Pierre-Paul), préparateur de botanique à la Faculté des sciences, à Paris.
Rocque (Lucien-Henri-Désiré), horticulteur amateur à Amiens ; 26 ans de pratique.
Rolando (François), horticulteur à Cannes ; 18 ans de pratique.
Samson (Alfred-Léon), horticulteur à Sarel-Mousse (Eure-et-Loir) ; 29 ans de pratique.
Serant (Charles), jardinier à Boussy-Saint-Antoine (Seine-et-Oise) ; 31 ans de pratique.
Servotte (Constant Auguste), secrétaire de la Société d'horticulture de Sedan ; 30 ans de pratique.
Simon (Théophile), jardinier à Chamigny (Seine-et-Marne) ; 27 ans de pratique.
Mme veuve Sinibaldi (Anna-Marie-Jeanne), fleuriste à Marseille ; 16 ans de pratique.
Steffen (Pierre-François), jardinier principal des promenades de Paris ; 25 ans de services.
Tapret (Odile), amateur à Dammartin-sur-Tigeaux (Seine-et-Marne).
Tarlet (Jean), jardinier à l'école d'instituteurs à Mâcon (Saône-et-Loire) ; 37 ans de pratique.
Tavardon (Julien), horticulteur pépiniériste à Bourg-Saint-Andéol (Ardèche) ; 25 ans de pratique.
Tempier (Pierre-Désiré), jardinier arboriculteur à Briançon (Hautes-Alpes) ; 36 ans de pratique.
Tircot (Bénamy), jardinier fleuriste à Paris.
Tourneur (César), vice-trésorier de la Société d'horticulture de Compiègne.
Trouillot (Gabriel-Marie), ancien maraîcher à Saint-Mandé (Seine).
Verin (Edmond-Jules), chef de culture à Lille.
Veyrier (Louis), horticulteur pépiniériste à Montélimar (Drôme) ; 20 ans de pratique.
Vincent (Adrien), horticulteur à Saint-Ambroix (Gard) ; 20 ans de pratique.
Vray (Pierre-Hilaire), horticulteur à Palaiseau (Seine-et-Oise) ; 18 ans de pratique.
Wilmot (Masure), horticulteur à Douai ; 32 ans de pratique.

Congrès de l'Association française pomologique. — Voici le programme du Congrès de l'Association pomologique, qui, ainsi que nous l'avons annoncé, aura lieu au Mans, du 2 au 6 octobre prochain :

Monographie de la pomologie de la Sarthe ; vigueur et rusticité des variétés de fruits de pressoir ; fermentation, conservation des cidres ; le crédit agricole et les coopératives cidricoles ; conditions de transport des produits cidricoles ; organisation de la vente des produits cidricoles.

Une réduction de 50 0/0 sur les chemins de fer est accordée aux congressistes. Les demandes doivent être adressées à M. Jourdain, secrétaire général de l'Association pomologique, à Amiens.

Primes d'honneur et prix de spécialités du Jura. — La distribution des primes d'honneur et des prix de spécialités aux cultivateurs du Jura vient d'avoir lieu à Lons-le-Saulnier, sous la présidence de M. Trouillot, ancien ministre. Voici la partie du palmarès qui concerne l'horticulture :

HORTICULTURE

Prime d'honneur. — M. Proust (Jules-Joseph), à Dôle.

Médailles de bronze et prix en argent. — MM. Thiebaud (Charles), à Dôle ; Jahier (Paul), à Poligny ; Plaisance, à Dôle ; Couterot (Léon-Louis), à Dôle ; Madame veuve Jannisson (Joséphine), à Dôle ; MM. Jaillard (Paul), à Dôle ; Fourquet (Hippolyte), à Dôle ; Hann (Alexandre), à Dôle ; Poussot (François), à Poligny. — *Diplôme d'honneur* à l'asile de Saint-Ylie.

ARBORICULTURE

Prime d'honneur. — M. Constantin (Léon-Emile), à Lons-le-Saulnier.

Médailles de bronze et prix en argent. — MM. Rousselot-Roche (Alexandre), à Lavigny ; Bernard Louis-Henri-Désiré), à Vannoz ; Antier (Jean), à Lons-le-Saulnier ; Vautey (Joseph), à Gredisans.

L'interdiction de la culture des Tabacs d'ornement. — Ainsi que la *Revue horticole* l'a signalé, le Congrès horticole tenu cette année avait adopté un vœu tendant à ce que la Direction générale des Tabacs ne s'oppose pas à la culture, dans un but ornemental, de certains *Nicotiana* qui n'ont de Tabacs que le nom.

M. Viger, président de la Société nationale d'horticulture, avait donné connaissance de ce vœu à M. le Ministre de l'Agriculture ; celui-ci, qui l'avait transmis à son collègue des Finances, vient de faire connaître à M. Viger la réponse de M. Caillaux, réponse malheureusement négative.

« Aux termes de la loi du 28 avril 1816, écrit M. Ruau, nul ne peut planter du Tabac sans en avoir obtenu la permission. Cette permission est limitée à un certain nombre de départements, et n'est accordée que sous certaines conditions, au nombre desquelles est comprise l'obligation de cultiver cette plante exclusivement en vue de l'approvisionnement des Manufactures de l'Etat ou de l'exportation.

« L'expérience a d'ailleurs démontré que les Tabacs qui semblent n'avoir qu'un intérêt d'ornementation peuvent fournir un aliment à la consommation frauduleuse. Aussi l'interdiction formulée par la loi du 28 avril 1816 s'applique-t-elle à toutes les variétés du Tabac, sans qu'il y ait lieu de distinguer entre celles qui sont l'objet d'une culture industrielle et celles qui ne sont utilisées que comme plantes d'ornement.

« L'intérêt supérieur du monopole exigeant le maintien de ce principe, M. le Ministre des Finances me fait connaître que le vœu du Congrès annuel de la Société nationale d'horticulture de France ne lui paraît comporter aucune suite. »

Il est fort heureux que le premier Pétunia, nommé d'abord *Nicotiana axillaris* par Lamarck, ait vu son nom modifié par Jussieu, sans quoi nos jardins seraient encore privés d'une série de plantes ravissantes !

Les avances de l'Etat aux Sociétés coopératives agricoles. — Le *Journal officiel* du 28 août a publié un décret rendu en date du 30 mai 1907, sur le rapport des ministres de l'Agriculture et des Finances, et fixant la nature des opérations devant être faites par les Sociétés coopératives agricoles pour donner lieu aux avances de l'Etat.

Voici le texte de ce décret :

« Pourront seules donner lieu aux avances de l'Etat, en vertu de la loi du 29 décembre 1906, les opérations de la nature suivante, faites par les Sociétés coopératives agricoles : l'acquisition, la construction, l'installation et l'appropriation des bâtiments, ateliers, magasins, matériel de transport ; l'achat et l'utilisation des machines et instruments nécessaires aux opérations agricoles d'intérêt collectif. »

Le *Journal officiel* du 28 août contient également un décret rendu en date du 26 août, et portant règlement d'administration publique pour l'exécution de la loi du 29 décembre 1906 autorisant des avances aux Sociétés coopératives agricoles.

Fraise quatre-saisons « La Brune ». — Dans le beau lot de Fraises remontantes présenté par M. Millet, le 22 août, à la Société nationale d'horticulture, figurait une nouvelle variété de quatre-saisons qu'il a nommée *La Brune*, et qui a les fruits très longs et gros, très savoureux. C'est une excellente variété, très vigoureuse et très fructifère, que M. Millet recommande beaucoup comme variété d'amateur seulement, son coloris très foncé l'empêchant de se répandre sur les marchés.

Lilium Browni leucanthum. — MM. Vilmorin Andrieux et Cie ont présenté sous ce nom à la Société nationale d'horticulture un beau Lis sur lequel ils ont fourni les renseignements suivants :

Cette nouvelle variété du *Lilium Browni* a été découverte à Ichang, dans l'Hupeh (Chine), en 1889, par le Dr A. Henry, en même temps que le *L. Henryi*, et introduite d'abord à Kew (Angleterre). M. Maurice L. de Vilmorin reçut, il y a plusieurs années, de l'un de ses correspondants en Chine, des graines d'un Lis très remarquable qui fut plus tard identifié avec la variété *leucanthum*, Baker, qui est bien supérieure au *L. Browni* autrefois cultivé dans les jardins.

La plante des Barres est devenue extrêmement forte, dépassant 2 mètres de hauteur et produisant sur chaque tige un grand nombre de fleurs très grandes. Les deux plantes présentées ont été obtenues d'un semis des graines de la plante mère, effectué en 1904. Le *L. Browni leucanthum* diffère de l'espèce typique par ses fleurs jaunâtres dans le tube ; elles répandent un parfum citronné, très fin et assez puissant. D'autres différences d'importance secondaire s'observent encore dans le bulbe, dans les feuilles, dans la fleur, etc. Au point de vue horticole, son principal mérite réside dans sa grande vigueur, et en particulier son adaptation à notre climat.

Ce nouveau Lis, encore très rare, est, à juste titre, considéré à l'étranger comme la plus belle des variétés du *L. Browni*, qui présente des formes plus ou moins distinctes dans son pays natal. Il ne semble pas douteux que ce Lis ne puisse, quand il sera propagé, être soumis au forçage hivernal, comme le *Lilium longiflorum* et sa variété *Harrisi*.

Nouveaux Dahlias décoratifs. — MM. Millet et fils, horticulteurs à Bourg-la-Reine, présentaient à la Société nationale d'horticulture, le 22 août, trois belles variétés nouvelles de Dahlias décoratifs dont voici les descriptions :

Satania, demi-nain, à grandes fleurs semi-doubles, à ligules pointues, couleur acajou, celles du centre petites et ébouriffées.

Don Juan, demi-nain, plante d'une excellente tenue ; fleurs grandes, couleur jaune canari avec les pointes des ligules blanc pur.

Arlequin, demi-nain, à fleurs bien dégagées du feuillage ; le coloris des fleurs varie du jaune au rouge et au pourpre marron.

Crinum Victoriæ. — M. Charles Sprenger vient de décrire dans le *Gartenwelt* un nouveau *Crinum* hybride qu'il a obtenu en croisant le *C. yemense* avec le *C. Schmidti*, ou *C. Moorei* var. *Schmidti*. Les deux plantes employées comme parents sont relativement rustiques, surtout la seconde, qui est originaire du Natal. Le croisement a donné un produit qui, élevé en plein air sous le climat de Naples, s'y est parfaitement comporté et a résisté sans abri au soleil ardent. Ses feuilles, fortement ondulées, sont vert foncé avec des stries longitudinales brunes. La hampe florale s'élève bien au-dessus du feuillage, et porte à son extrémité un bouquet de dix à seize belles fleurs parfumées, d'un blanc de lait avec les pointes des segments nuancées de rose.

M. Sprenger fait remarquer à ce propos que le *Crinum yemense* a été considéré par certains auteurs comme identique au vieux *C. latifolium*, mais que, s'il s'en rapproche au point de vue botanique, il en est bien distinct au point de vue pratique horticole ; il est notamment plus rustique et beaucoup plus florifère.

Une vente d'Orchidées en Autriche. — Une vente importante d'Orchidées aura lieu le 23 septembre prochain, en Autriche, au château impérial de Schœnbrunn. La collection d'Orchidées de l'empereur d'Autriche est réputée et s'enrichit régulièrement d'hybrides nouveaux. Nous remarquons dans le catalogue de la vente les *Cattleya Mantini*, *Pittiana*, *Browniæ*, *schœnbrunnensis*, les *Lælio-Cattleya Ludovici*, *Martineti*, *Yellow Prince*, etc., et un *Sobralia* hybride, le *S. schœnbrunnensis*, issu d'un croisement entre le *S. xantholeuca* et le *S. macrantha*.

Désensachage des fruits. — C'est pendant le cours de la dernière quinzaine de septembre qu'il convient de procéder au désensachage des fruits de fin d'automne et d'hiver.

On recommande, pour éviter les brûlures, de procéder à cette opération par un temps sombre ; cependant, lorsque le soleil luit chaque jour on ne peut reculer indéfiniment cette opération, qui est indispensable. Dans ce dernier cas, on commencera par fendre les sacs du côté du mur, s'il s'agit d'arbres fruitiers en espalier, ou du côté du nord pour tous les autres.

Avec les sacs carrés on peut, au lieu de les fendre, supprimer chaque angle d'un coup de ciseau donné en biais, de façon à ne conserver intacte, au milieu de sa base, qu'un tiers ou un quart environ de sa largeur. Quelques jours après, on enlève une partie du sac, toujours en dessous et au nord ; puis on finit par le déchirer définitivement, conservant cependant sur le devant du fruit un fragment de papier destiné à le protéger encore un peu du grand soleil, et surtout des coups de bec de certains oiseaux qui les entament assez fréquemment en automne, près du pédoncule, et les détériorent complètement.

Nécrologie : *M. Charles Simon*. — Nous avons appris, avec un vif regret, la mort de notre excellent collaborateur M. Charles Simon, horticulteur à Saint-Ouen, décédé le 3 septembre, dans sa 56e année. M. Simon, qui s'était spécialisé dans la culture et l'obtention des plantes grasses, remportait chaque année de grands succès aux expositions du Cours-la-Reine, avec les magnifiques lots de plantes fleuries qu'il savait si bien préparer ; c'était un digne et excellent homme, modeste, confiné dans sa passion des plantes, et toujours empressé à mettre son expérience au service de ceux qui y avaient recours.

M. Léon Duval. — L'horticulteur bien connu de Versailles est décédé le 5 septembre, à l'âge de 63 ans. C'est une des grandes figures de l'horticulture qui disparaît. Travailleur acharné, Léon Duval avait su donner une grande extension à son établissement de la rue de l'Ermitage, où il avait réuni de vastes collections d'Orchidées, de Broméliacées et d'autres plantes de serre. Passionné pour le progrès, il se faisait volontiers le propagandiste des théories et des méthodes de culture qu'il croyait bonnes, et en maintes occasions il fit, dans les Congrès et aux séances de la Société nationale d'horticulture, d'intéressantes communications dans lesquelles il exposait le fruit de son expérience ou les résultats de ses travaux. On lui doit beaucoup d'obtentions de valeur, notamment, en fait d'Orchidées et de Broméliacées. Il publia aussi plusieurs excellents ouvrages descriptifs et pratiques sur les Broméliacées, sur la culture des Orchidées, sur les *Odontoglossum* et sur les *Cattleya*. Allié aux grandes familles d'horticulteurs de Versailles, aux Truffaut, aux Moser, Léon Duval jouissait d'une grande et légitime considération. Il avait été élu, il y a quelques années, vice-président de la Société nationale d'horticulture, et occupait encore les fonctions de vice-président de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise et de la Société française des Chrysanthémistes.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

PLAGIOSPERMUM SINENSE

Il y a trois ans déjà, M. G. T.-Grignan a publié, dans la *Revue horticole* (1904, p. 60), un premier article sur le *Plagiospermum sinense* et une traduction de sa description publiée par M. Purpus, dans le Bulletin de la Société dendrologique d'Allemagne. Historique et description sont d'une exactitude si parfaite qu'il n'y a pas lieu d'y revenir ; nous prierons

simplement les lecteurs que cette documentation intéresse de bien vouloir se reporter à cet article.

Nous voudrions simplement signaler l'introduction de cet arbrisseau en France, faire connaître par l'image son aspect au moment de la floraison et donner quelques indications sur son évolution, sa culture et sa multiplication.

Dès 1902, M. Ph. L. de Vilmorin en reçut, de l'un de ses correspondants étrangers, un jeune exemplaire qui fut planté de suite en pleine terre, dans son parc, à Verrières. Cet exemplaire s'est parfaitement accommodé du sol, d'ailleurs excellent, et a rapidement poussé, sans soins spéciaux, et sans souffrir moindrement de l'hiver dernier, pourtant assez rude. Quoique transplanté depuis sa réception, il atteint aujourd'hui 1m 50 de hauteur et forme un buisson très rameux, diffus, à branches latérales étalées (fig. 136). L'entrée en végétation est très précoce et la floraison suit de près l'apparition des feuilles qui, au moment de l'épanouissement, ont déjà 3 ou 4 centimètres de longueur. Elles présentent bien la particularité curieuse, signalée par Purpus, d'être souvent contournées en faux, conséquence de l'inégalité de développement des côtés du limbe dans la partie supérieure ; elles paraissent toutefois entièrement glabres.

Les fleurs, qui commencent à s'épanouir dès les premiers jours d'avril, sont très abondantes et fasciculées tout le long des rameaux de l'année précédente, comme le montre la figure 135 ; leur odeur nous a paru plutôt légère ; leur couleur est d'abord jaune beurre foncé, presque orange, puis jaune clair en vieillissant. Elles sont, en réalité, trop petites, comparativement à celles des autres Rosacées vernales (elles mesurent seulement 1 centimètre de diamètre), pour qu'on puisse les dire décoratives ; néanmoins, leur abondance et leur couleur assez vive donnent à l'arbuste un certain intérêt. Le style est curieusement inséré sur le côté de l'ovaire ; quoique paraissant normal, ainsi que les étamines, aucune fleur n'a jusqu'ici noué, et c'est dommage, car la fructification sera la production la plus importante de cet arbuste.

Rappelons que les fruits du *Plagiospermum sinense* sont des drupes rouges, analogues à certaines Prunes, très juteuses, savoureuses et estimées en Mandchourie. Lorsque les dernières petites gelées ne viendront pas roussir les fleurs, comme cela a eu lieu jusqu'ici sur l'exemplaire de Verrières, il sera permis d'espérer la fructification.

Pour le moment, du moins, le *Plagiospermum sinense* n'est qu'un arbrisseau de collection, intéressant les amateurs et les botanistes par ses caractères organographiques qui constituent un lien entre les Rosacées vraies et les



Fig. 135. — *Plagiospermum sinense*.
Rameau florifère, 3/4 de grandeur naturelle.

Chrysobalanées. A défaut de mieux, son port touffu, ses rameaux épineux, lui donneront peut-être quelque valeur comme arbuste défensif pour former des haies.

Culture

La culture du *Plagiospermum* paraît, comme nous l'avons indiqué plus haut, très facile en tout terrain ordinaire. Quant à sa multiplication, nous avons pu l'effectuer non moins facilement par boutures herbacées faites à chaud et



Fig. 136. — *Plagiospermum sinense.*
Port de l'arbrisseau cultivé à Verrières.

à l'étouffée. Quelques racines ayant été cassées près du pied durant la transplantation susmentionnée, ces racines ont bourgeonné et nous ont fourni l'année suivante quelques jeunes sujets. L'arbuste nous a ainsi montré de lui-même qu'il pouvait être propagé par le bouturage des racines.

S. Mottet.

LES LAITUES POMMÉES ET ROMAINES POUR FIN AUTOMNE ET HIVER

La fin de l'automne et le commencement de l'hiver ne sont pas ordinairement les époques pendant lesquelles les salades manquent le plus. Ce n'est que plus tard, lorsque les Chicorées Scaroles et Ch. frisées conservées commencent à se faire rares. Au mois de novembre et au mois de décembre, en général, on en voit encore beaucoup sur les marchés. Malgré ça, les Laitues pommées constituent des salades toujours recherchées dans ces mois et pendant tout l'hiver. C'est que lorsqu'elles ont été obtenues, parfaitement pommées, chacun sait qu'elles constituent, pour ainsi dire, des salades de luxe.

Les variétés les plus cultivées, les plus appréciées sont les Laitues *Crêpe à graine noire*, *Gotte à graine noire*, *Gotte à graine blanche* ; puis, les Laitues Romaines, *Romaine blonde maraîchère*, *R. grise maraîchère* et *R. verte maraîchère*. Sachant cela, nous allons passer en revue les moyens à mettre en pratique pour les obtenir belles.

Premier semis. — *Préparation du terrain.* — *Semis.* — *Repiquage en pépinière.* — *Mise en place.* — Sous le climat de Paris, pour avoir de belles Laitues *Crêpe*, dès le mois de décembre, il faut semer dans la deuxième quinzaine de septembre, préférablement ne pas dépasser le 20. De la même façon, la Laitue *Gotte à graine noire* peut parfaitement être cultivée. Elle est plus volumineuse et met un peu plus de temps à se former, voilà tout.

Pour l'exécution du semis, on choisit un bon endroit, fraîchement labouré et fortement terreauté. Après avoir émietté, nivelé au râteau la surface du sol, on prend le nombre de cloches nécessaires, puis on dispose celles-ci les unes à côté des autres sur le terrain préparé. Après avoir appuyé légèrement sur chacune d'elles, afin que leurs empreintes restent bien visibles sur le sol, on les enlève, puis on sème les graines sur la surface limitée par le rond des cloches. Les graines, après avoir été semées un peu clair, sont modérément foulées, puis recouvertes d'un demi-centimètre de terreau très fin. Un léger bassinage complète l'opération, et les cloches reprennent leurs positions respectives. Il n'y a plus qu'à attendre la levée qui s'effectue après le troisième ou le quatrième jour.

Comme soins, il faut ombrer légèrement les cloches *sans donner d'air*. Lorsque les Laitues ont les cotylédons bien développés, il faut les repiquer en pépinière. Le repiquage s'effectue de préférence sur ados, fortement terreauté, et sous cloche, à raison de dix-neuf ou vingt-quatre Laitues par cloche. Le repiquage se fait au doigt, jusqu'à la base des cotylédons. On termine par un léger bassinage à la pomme de l'arrosoir. Les cloches sont replacées dessus et y sont maintenues, sans donner d'air, jusqu'à ce qu'elles soient suffisamment fortes pour être plantées. Vingt à vingt-cinq jours après, elles atteignent ordinairement la largeur d'une pièce de cinq francs, elles sont alors dans les conditions à être mises en place. La mise en place se fait le plus souvent sur vieilles couches, soit dans un coffre et sous châssis, soit sous cloches. Dans le premier, les bords des coffres doivent être enfoncés afin que les Laitues soient près du verre, à 10 centimètres au plus. Dans le deuxième cas, la surface de la couche est formée en ados suivant une largeur suffisante pour y placer trois rangs de cloches. Ordinairement, on plante quatre Laitues par cloche, tandis qu'il en va quarante, cinquante, jusqu'à soixante par châssis. Les seuls soins à donner à ces salades consistent à les protéger au moyen de paillassons. En année ordinaire, la Laitue *Crêpe* est bonne à être récoltée en fin novembre et décembre.

Deuxième semis. — Les Laitues *Crêpe*, les Laitues *Gotte*, semées comme il vient d'être dit, parviennent à leur complet développement sans chaleur de fond ; elles sont cultivées à froid, sous châssis ou sous cloches. Celles que nous allons obtenir au moyen de ce deuxième semis et d'un troisième fourniront des plants qui seront cultivés à chaud pendant tout l'hiver. Quelques-unes de ces Laitues servent aussi aux premières plantations en plate-bande en plein air.

Ce deuxième semis se fait ordinairement dans la première quinzaine d'octobre, mais il est de la plus haute importance qu'il soit exécuté sur ados, dont la surface aura été bien terreautée. Pour les premières saisons, la Laitue *Crêpe* est celle qui se développe le plus vite, puis vient la Laitue *Gotte à graine noire*, à laquelle il faut donner la préférence pour les saisons faites en janvier et février. Enfin, à cette même époque, on sème les Laitues *Romaines*, et l'exécution des semis de cette race de Laitue se fait en tout de la même façon que pour les Laitues pommées. Les ados ont ordinairement la largeur de trois rangs de cloches, et le semis, exécuté dans les conditions du pre-

mier, fournit des Laitues bonnes à repiquer en pépinière environ vingt jours après.

Le repiquage se fait également sur ados et sous cloche, dix-neuf ou vingt-quatre Laitues sous chacune d'elles et trois rangées de cloches sur chaque ados ; je n'y insiste pas.

Dans le courant de décembre, elles sont ordinairement assez fortes pour être plantées en place, et c'est à ce moment la *première saison* sur couche. La couche n'a pas besoin d'avoir une grande épaisseur : 35 à 40 centimètres, avec température de 15 à 18°. Chargée de terreau pur ou moitié terre, moitié terreau, sa surface une fois réglée doit être à 6 centimètres du verre. Chaque châssis reçoit environ soixante Laitues, avec dernier rang du bord à 16 centimètres de la planche du coffre.

Deux mois après, ces Laitues sont dans les conditions à être livrées à la consommation, soit fin janvier, soit au commencement de février.

Bien des personnes, et elles ont raison, n'utilisent pas ces premières couches à la production de Laitues seulement ; avant de planter, elles sèment des graines de Carottes très hâtives. Mais alors il est préférable de ramener le nombre des plants à trente ou trente-deux. Il est inévitable, certes, que les Carottes souffrent un peu du voisinage des Laitues, mais pas autant que l'on pourrait le croire. Toutefois, il est de la plus haute importance, après que les Laitues sont récoltées, de redresser les fanes couchées, de combler les vides produits à l'emplacement des salades, au moyen de terreau, d'éclaircir à nouveau, etc.

Troisième semis. — Un troisième semis peut être entrepris dans la deuxième quinzaine d'octobre. Il est principalement exécuté avec les L. *Gotte à graine noire* et *Gotte à graine blanche*. A ce moment, de même, il est avantageux de semer encore quelques Romaines. Ce troisième semis s'exécute de la même façon que le premier. Le repiquage a lieu sur ados terreauté et comme il a été dit.

Vers la fin de janvier, ou commencement du mois de février, ces Laitues sont bonnes à planter. En supposant qu'on n'ait aucune couche disponible ayant déjà produit, il faut en monter une légère qu'on recouvre d'un coffre et qu'on charge de terreau ou de terre et terreau par moitié. Les Laitues y sont plantées avec ou sans Carottes.

A défaut de châssis, ces Laitues peuvent fort bien être plantées sous cloches, trois rangs de cloches sur la couche et trois Laitues pommées sous chacune d'elles, plus une L. Romaine au milieu, soit quatre Laitues par cloche. Ce sont là les seuls semis qu'on ait l'habitude de faire ; ils sont suffisants. Comme nous venons de le voir, ils fournissent les plants nécessaires aux plantations sur couche et sous verre pendant tout l'automne et l'hiver.

Plantation de ces mêmes salades en pleine terre et en plein air. — Il y aurait une lacune à l'endroit de l'utilisation de ces plants de Laitues élevés, si j'omettais d'engager les personnes qui désirent avoir de superbes Laitues pommées et L. Romaines en pleine terre de la façon que nous avons vue à utiliser, à cet effet, celles que nous avons ainsi traitées. Il n'est pas possible d'avoir de meilleurs plants, surtout les sujets fournis par le troisième semis fait dans la deuxième quinzaine du mois d'octobre. Ces premières plantations s'exécutent dans le courant du mois de mars, et je n'ai pas besoin de dire qu'elles sont exécutées sur costière, bien abritée et bien exposée. Je n'insiste pas non plus sur la préparation du sol, qui doit être parfaite, le paillage, les arrosages, etc.

Soins a donner aux Laitues repiquées sur ados ainsi qu'a celles plantées sur couche sous chassis ou sous cloches. — Je n'ai rien dit des soins qu'il convient de donner aux jeunes plants sur ados, pas plus de ceux qu'on doit fournir aux Laitues mises en place. Je vais les résumer en quelques lignes : Les jeunes Laitues sous cloches et sur ados sont pour ainsi dire privées d'air pendant tout le temps qu'elles restent en pépinière. Elles sont protégées contre les froids au moyen de paillassons, mais lorsque les gelées deviennent un peu fortes, ils ne sont plus suffisants. Les cloches doivent alors être entourées de grande litière, ou mieux de fumier recuit, sec, jusqu'en haut. Enfin, pour empêcher la gelée de pénétrer dans l'intérieur de l'ados, il faut monter, dès le commencement du mois de décembre, un acot sur son arrière, ainsi que sur ses côtés. Enlever les paillassons le matin, les remettre le soir, enlever le fumier sec autour des cloches lorsque la température se radoucit, le replacer s'il y a lieu, sont les seuls soins à donner à ces repiquages.

Quant aux Laitues plantées sous châssis : très peu d'air, même pas du tout pour la L. *Crêpe*. Enlever les premières feuilles en contact avec la terre qui ont des dispositions à jaunir ou à pourrir, supprimer les mauvaises herbes, entourer les coffres de réchauds, les remanier, s'il y a lieu, couvrir de paillassons le soir, les enlever le matin, et c'est tout.

Laitues pommées dites d'hiver. — Les Laitues qui entrent dans cette catégorie diffèrent assez de celles dont il vient d'être question. Sous le climat de Paris, dans les hivers ordi-

naires, elles sont susceptibles d'y supporter les froids qui s'y font remarquer. Elles sont donc précieuses, car, plantées dès la fin de l'automne, en pleine terre, elles fournissent des salades bonnes à manger dès le mois de mai. La culture en est très simple, comme on va le voir.

Les semis commencent d'ordinaire depuis les premiers jours du mois de septembre ; la date du 15 au 30 est bonne. A cet effet, on choisit le bout d'une vieille couche, sur lequel les graines sont semées clair après en avoir ameubli le terreau. Les Laitues qui en proviennent sont plantées *directement en place*, lorsqu'elles ont cinq ou six feuilles bien développées. Elles ont acquis cette force, en général, en fin octobre, commencement de novembre. La plantation se fait au plantoir, à une bonne exposition, en plate-bande, les Laitues très rapprochées les unes des autres, à 15 centimètres, de façon à pouvoir en récolter *une sur deux*. Pendant les grands froids, les gels et les dégels successifs, il est bon de recouvrir la costière de grande litière ou de feuilles sèches.

Ces Laitues *pomment* vers la fin du mois d'avril, courant du mois de mai. Les variétés les plus recommandables dans cette culture sont : Laitue *grosse blonde d'hiver*, L. *Passion à graine blanche*, L. *Passion à graine noire*, L. *d'hiver de Trémont*.

J. FOUSSAT.

ENCORE LES PLATANES

Ce n'est pas sans quelque scrupule que je reviens aujourd'hui sur les Platanes, et je craindrais de fatiguer les lecteurs si je ne me souvenais du grand attrait que les arbres ont exercé de tout temps sur les hommes.

Ainsi qu'on a pu le voir, le but principal de mes nouvelles observations sur les Platanes[1] était de rechercher si la caducité du rhytidôme pouvait constituer un caractère décisif pour séparer nettement entre eux les *Platanus orientalis*, *P. acerifolia* et *P. occidentalis*. Utilisant les communications qui m'ont été faites par des observateurs placés sur différents points, et dont la compétence n'est pas douteuse, j'ai montré que ce caractère ne pouvait à lui seul servir de critérium absolu.

Je désirais de plus provoquer de nouvelles recherches sur le sujet. Aussi ai-je été particulièrement heureux de voir la question reprise par un observateur aussi consciencieux que M. Ch. Henry et aussi bien placé pour la résoudre entièrement. C'est donc avec le plus vif intérêt que j'ai pris connaissance de sa note récente : « A propos des Platanes »[2], spécialement en ce qui concerne la chute du rhytidôme.

Que nous dit à ce sujet M. Henry :

La chute du rhytidôme ne peut pas faire naître de confusion, car elle n'offre pas les mêmes caractères, dans les deux cas ; dans le type il se *détache* ou *non*, mais jamais par très grandes plaques, et le tronc ne mue pas complètement la même année, tandis que la forme *acerifolia* a *presque toujours* le tronc dénudé entièrement, etc...

[1] *Revue horticole*. — 1er et 16 mai 1907, nos 9 et 10.
[2] *Revue horticole*. — 1er août 1907, n° 15.

Et plus haut :

Dans le type (*P. orientalis*) : Rhytidôme ne se détachant que des parties supérieures de l'arbre, sauf les jeunes rameaux et branches, *exceptionnellement sur tout le tronc*, les parties ne se détachant jamais très grandes ; dans la *majorité des cas*, le tronc revêt l'aspect cannelé d'un tronc de Frêne.

Dans la variété *acerifolia*, au contraire :
Rhytidôme se détachant toujours de l'arbre entier et jusqu'à terre, *sauf* les jeunes rameaux des branches, parties se détachant *parfois* très grandes.

J'ai souligné, à dessein, les passages qui montrent que ces caractères ne présentent pas de fixité absolue, puisqu'ils comportent toujours des exceptions ; « presque toujours, exceptionnellement, majorité des cas ». Nous sommes loin de l'affirmation de Boissier : « Cortex arboris orientalis rugosus nec squamis latis caducis denudatus, ut in planta in ambulacris Europæ culta, et cujus nomen et origo mihi incerta[1] ». Boissier, *Flor. Orient.* T. IV, p. 1162.

Mais il y a plus : mis au courant par moi des observations de M. Henry, mon savant correspondant à Constantinople, M. G. V. Aznavour, m'écrit qu'il n'est pas bien d'accord avec lui.

Chez le *type*, écrit-il, j'ai vu tomber des plaques corticales de plus de 6 décimètres carrés. (J'en ai conservé une très grande qui provient d'un des

[1] L'écorce de l'arbre d'Orient est rugueuse et ne se dénude pas par larges plaques caduques, comme pour la plante cultivée dans les promenades d'Europe, et dont je ne connais pas exactement le nom ni l'origine.

vieux Platanes de la prairie de Beicos). Je n'en ai pas vu d'aussi grande, qui fût détachée de l'*acerifolia.*

D'autre part, s'il est d'accord avec M. Henry sur ce point que, dans le *P. acerifolia*, le tronc semble s'exfolier chaque année, M. Aznavour fait cependant observer judicieusement que l'introduction relativement récente de cette forme ne permet d'observer que des sujets comparativement jeunes[1] et qu'on ne peut, par suite, affirmer que des sujets plus âgés continueraient à se comporter de même.

En somme, il nous paraît encore, malgré les observations de M. Henry, que le caractère tiré du plus ou moins de caducité du rhytidôme, passablement variable chez le *type*, ne peut guère servir, à lui seul, à distinguer la forme typique d'avec la variété susmentionnée.

Une autre question, encore plus difficile à résoudre, est abordée par M. Henry : ces deux formes de Platanes doivent-elles être considérées comme deux variétés ou comme deux espèces ? sont-elles originaires du même pays ? Et, tout en se défendant de conclure absolument, M. Henry n'en prend pas moins parti pour la séparation en deux espèces. « Je ne puis, écrit-il, me résigner à regarder comme sœurs des formes tellement différentes, alors que pour une différence seulement visible au microscope, on n'hésite souvent pas à créer des espèces, pour la plus grande confusion des catalogues et des ouvrages spéciaux ».

Nous répondons que c'est précisément parce qu'une certaine école outrancière est arrivée à pulvériser l'espèce qu'il importe de réagir. Ce n'est pas en quelques lignes, et dans une publication de la nature de celle où nous écrivons, qu'il convient de traiter la question de l'espèce. Je puis dire cependant que ma vieille expérience de systématiste m'a conduit à ne plus admettre aujourd'hui comme *espèce* que les seules formes entre lesquelles on ne trouve pas de passages appréciables, et je crois, avec mon savant ami, M. Malinvaud, qu'on rendra désormais un plus grand service à la science en démontrant que telle forme a usurpé le rang d'espèce qu'en en faisant connaître une nouvelle : « Le progrès des connaissances revèle tôt ou tard l'existence de celle-ci, tandis que l'espèce usurpatrice d'un rang qui ne lui appartient pas obscurcit la notion des affinités naturelles[2]. »

[1] *G. V. Aznavour.* — Enum. d'esp. nouv. et notes sur quelq. pl , etc. Tir. à p. ex *Magyar Botanikai Lapok*, 1906, n. 5 et 7.

[2] Cf. E. Malinvaud. *L'Euphorbia angulata*, Jacq. Ext. compte rend. Congr. Soc. savantes, en 1906.

Voyons donc quels sont les titres du *P. acerifolia* à ce rang d'espèce.

Rien de plus variable que les feuilles prises isolément : sur les arbres de nos promenades, à Nantes, on en trouve, à chaque pas, qu'il serait impossible de rattacher au type plutôt qu'à la variété, et M. Aznavour a constaté qu'il en est de même à Constantinople.

Les glomérules sont généralement plus nombreux et (par suite, sans doute) plus petits sur le type que sur la variété, et ici nos deux botanistes sont d'accord, mais le caractère n'est pas irréductible. Il y en a, dit M. Henry, trois à quatre, quelquefois six, chez le *P. orientalis* ; jamais plus de trois chez le *P. acerifolia.* Oui, mais si on se trouve en présence d'un *orientalis* type à trois glomérules, l'hésitation renaît.

Quant à l'adaptation plus facile à tous les sols et à toutes les expositions du type à Constantinople, de même que l'épaississement du tronc qu'il présente au niveau du sol, les différences de végétation et de port, nous devons savoir gré à M. Henry de nous avoir signalé ces faits. Mais nous ne pouvons oublier que, de son propre aveu, il n'a pu comparer entre eux des individus de même âge, puisque les exemplaires les plus gros qu'il ait vus du *P. acerifolia* ne dépassent pas 50 ans.

En résumé, et sans me croire plus qualifié que mon aimable et trop modeste collègue pour trancher une question si haute, je continuerai, pour ma part, jusqu'à preuve du contraire, à considérer avec de Candolle et, en dernier lieu, avec M. G. V. Aznavour, les *P. orientalis* et *P. acerifolia* comme deux variétés d'une même espèce ; et je souhaite, en terminant, que M. Henry continue à utiliser sa situation favorable à Constantinople pour poursuivre la solution de problèmes que nous n'avons pu, je crois, ni l'un ni l'autre, élucider d'une façon définitive.

Em. Gadeceau.

Nota. — Parmi les bonnes fortunes que m'ont values mes articles sur les Platanes, je compte, outre la réponse courtoise et compétente de M. Ch. Henry, une communication de M. E. Peltereau, notaire honoraire à Vendôme, membre de la Société botanique de France, que je résume pour en faire profiter nos lecteurs, avec son autorisation :

« En mai 1905, j'ai fait partie du voyage de Dalmatie, organisé par le Congrès de Vienne, et j'ai séjourné quelques jours à Gravosa (port de Raguse); je n'ai pas manqué d'aller voir les deux monstrueux Platanes de Cannosa... J'ai été particulièrement frappé du singulier aspect de ces Platanes, et, à première vue, je croyais être en présence d'une espèce spéciale .. Indépendamment de la forme découpée des feuilles, ce qui m'avait surtout frappé, moi esprit non prévenu, c'est la rugosité grisâtre du

tronc, qui ne semble pas s'exfolier, ou du moins pas de la même manière que sa var. *acerifolia*, et aussi le port général bien différent, etc. Les Platanes de la Dalmatie sont courts de tronc, la tête très touffue est énorme, arrondie, surbaissée, couvrant horizontalement une surface considérable de terrain. Elle ne paraît pas avoir été jamais taillée. »

Inutile de rappeler encore que l'âge semble jouer le rôle le plus important dans l'exfoliation.

Em. G.

LES GARNITURES D'ÉTÉ AU JARDIN DU LUXEMBOURG

Conformément à une tradition depuis longtemps établie dans la *Revue horticole*, nous allons passer en revue quelques exemples des meilleures garnitures florales exécutées au cours de la dernière saison dans le Jardin du Luxembourg, où notre collaborateur M. Opoix sait varier si habilement l'ornementation des corbeilles et renouveler constamment les effets.

Notre artiste a reproduit, sur la planche coloriée publiée dans ce numéro, deux de ces compositions les plus importantes et les plus gracieuses par l'harmonieuse combinaison des couleurs. Nous les décrirons en premier lieu.

La première (reproduite en haut de notre planche) était une corbeille circulaire de vaste dimension, en grosse mosaïculture, composée de plantes à fleurs et de plantes à feuillage. Un tapis de Bégonia *Georges Poiret* formait autour du fût de la statue (celle de Leconte de Lisle) une sorte d'étoile à cinq branches, entourée de bordures d'*Abutilon Sawitzi*, d'*Ageratum Princesse Pauline* et d'*Achyranthes brillantissima*. Entre les pointes de cette bordure, d'autres petits ovales étaient formés d'*Achyranthes panaché de Bailly*, et au delà, une nouvelle bordure ondulée, formée d'*Achyranthes Wallisi* entre deux rangs d'*Ageratum Le Lillois*, produisait un effet des plus gracieux. Le pourtour de la corbeille était formé d'*Ageratum Princesse Pauline*, au milieu desquels s'avançaient encore les pointes de la première bordure à quatre rangs ; enfin, la bordure extrême de la corbeille était formée d'*Achyranthes brillantissima*, qui la délimitait rigoureusement.

La seconde corbeille, représentée au bas de notre planche, était de forme ovale, et constituée par un massif de grands Cannas jaunes *Comte de Bouchaud* et de Cannas rouges *Madame Crozy*, de taille moins élevée, au-dessous desquels des Pélargoniums zonés formaient tapis. Ces Pélargoniums appartenaient à la variété *Detaille*, à fleurs rouges, et étaient mélangés de quelques pieds de la variété *Marguerite Delaire*, à fleurs blanches. Autour de ce massif central régnait une large bordure comprenant une rangée de bandes obliques, de coloris bien tranchés, faisant un très élégant effet. Cette bordure était composée comme le montre la figure ci-dessous (fig. 137) : d'abord, une ligne de Cinéraire maritime *Diamant* (1) ; puis des bandes transversales d'*Achyranthes brillantissima*, rouge vif (2), et d'*Ageratum Le Lillois*, bleu (3) ; enfin, une bordure de *Leucophyton Browni*, blanc (4), fermant le contour de la corbeille.

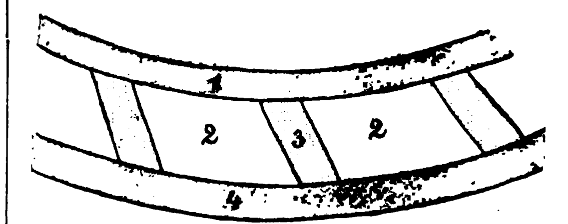


Fig. 137. — Bordure de corbeille au Jardin du Luxembourg.

A une grande distance, les tons contrastés de cette bordure attiraient l'attention, bien qu'amortis, et les promeneurs qui viennent en grand nombre, pendant la belle saison, se promener sous les ombrages du jardin du Luxembourg, et en admirer la décoration florale, appréciaient beaucoup cette corbeille.

Une autre corbeille d'un agréable effet était située près de la rue Soufflot, autour de la statue du danseur. Le fût de la colonne était garni de *Perilla nankinensis*, dont le coloris noirâtre masquait la pierre sur une certaine hauteur ; la corbeille, modérément bombée, était formée d'un tapis de Bégonia *Rodolphe Lheureux*, de Coléus *Triomphe de Versailles*, au feuillage brun clair, et de *Begonia subpeltata*, au feuillage ardoisé ; l'ensemble présentait un mélange harmonieux de tonalités douces. Des *Anthericum lineare*, parsemés dans ce tapis, en rompaient la monotonie par la rigidité de leurs feuilles pointues, dressées. La bordure de la corbeille était formée d'un rang de Cinéraire maritime, un rang de *Begonia subpeltata* et un rang extérieur de *Gnaphalium lanatum*.

En face de la rue Soufflot, une grande corbeille elliptique attirait l'attention par sa disposition pittoresque et par d'heureux contrastes de coloris. La partie centrale en était composée d'un tapis de Bégonias *Georges Poiret*, mélangés d'*Helichrysum rupestre*, dans lequel étaient parsemés des *Gnaphalium*



A. Corbeille en grosse mosaïculture composée de plantes à fleurs et de plantes à feuillage
(Jardin du Luxembourg)



B. Corbeille de Cannas sur fond de Pelargoniums
avec large bordure rouge et bleue enveloppée de blanc. (Jardin du Luxembourg)

microphyllum dressés sur des charpentes légères et formant de petites colonnes d'un élégant effet. M. Opoix sait tirer de cette jolie petite plante un excellent parti.

La bordure de cette corbeille était composée de larges bandes de plantes à feuillage rouge et à feuillage vert blanchâtre, alternées et combinées de façon à mettre toujours une bande blanchâtre au bord du tapis central, sur lequel elle se détachait nettement. La figure ci-dessous (fig. 138) montre, d'une façon purement schématique d'ailleurs, la disposition des bandes composant cette bordure.

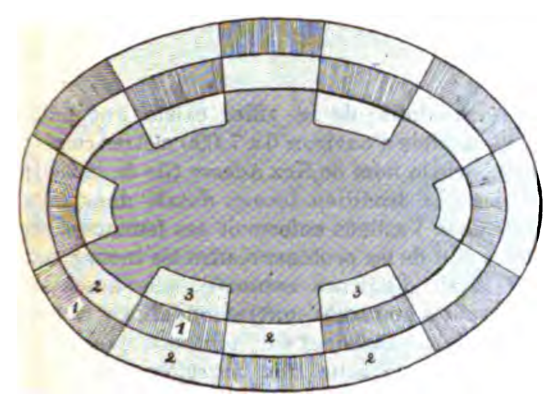


Fig. 138. — Corbeille entourée d'une bordure à compartiments de couleurs contrastées au Jardin du Luxembourg.
1, *Achyranthes brillantissima* ; 2, *Helichrysum compactum* ; 3, *Guaphalium microphyllum*.

Un peu plus loin, une grande corbeille ronde en mosaïque, l'une des plus importantes du jardin, avait à sa partie centrale un tapis formant étoile à cinq branches, et composé de Bégonias *Rodolphe Lheureux* mélangés d'*Anthemis floribunda* ; la bordure de cette étoile était formée d'une bande d'*Ageratum Princesse Pauline* entre deux bandes d'*Achyranthes brillantissima*. Entre les pointes de l'étoile, des corbeilles elliptiques de Bégonias *Alfred Bel* étaient entourées d'*Helichrysum rupestre*, puis le tapis se continuait, et était terminé par une bordure de *Gnaphalium lanatum*. Un beau *Phormium* de grande taille formait le centre de cette remarquable corbeille.

Nous avons encore remarqué, plus près de la rue du Luxembourg, une grande et belle corbeille de Cannas rouges parsemés sur un tapis d'*Anthemis floribunda* et de Pélargonium zoné *Constance*. Un grand cercle de Bégonia *Isabelle Raimbault* entourait ce massif, puis venait une bordure à larges bandes obliques contrastées, blanche, rouge et bleue, qui faisait un très gracieux effet. Les plantes constituant cette bordure étaient : *Helichrysum rupestre*, *Achyranthes brillantissima* et *Ageratum Princesse Pauline*.

Les deux variétés de Cannas rouges employées dans cette corbeille étaient : *Alphonse Bouvier*, de haute taille, et *Général Berge*, un peu moins élevé.

Une autre corbeille de grandes plantes était aussi d'une remarquable élégance. Elle était composée de hauts Fuchsias ; M. Opoix est très amateur de ces plantes, et en cultive d'excellentes variétés dont il utilise fort bien les qualités décoratives. Dans la corbeille dont nous parlons, il avait employé la variété *Volterreana* : les pieds, assez espacés, étaient cultivés sur tige et garnis à la base de *Gnaphalium microphyllum* palissés en hauteur ; le tapis était formé de *Begonia gracilis rosea*, mélangé çà et là de quelques pieds d'une variété d'*Ageratum* demi naine, dite *de la Ville*. Autour de ce tapis venait une rangée de Cinéraire maritime *Diamant*, puis une de Coléus *Triomphe de Versailles* et une d'*Achyranthes acuminata*. La bordure était formée d'un double rang de Santoline (*Santolina Chamæcyparissus*).

Parmi beaucoup d'autres corbeilles moins importantes, mais qui toutes sont très heureusement disposées et présentent un réel intérêt, nous en citerons encore une qui était composée uniquement de Rosiers de la variété *Gruss an Teplitz*. Ce bel hybride de thé, vu en masse, produisait un très bel effet par sa floraison, d'un rouge luisant, et par les reflets rougeâtres que présente le feuillage lui-même.

Corbeilles à l'ombre

Les motifs de décoration que nous avons décrits jusqu'à présent étaient exposés au soleil, ou tout au moins recevaient ses rayons pendant une bonne partie de la journée. Mais toutes les parties du jardin du Luxembourg ne sont pas aussi bien exposées ; il est bien des pelouses qui, bordées de tous côtés par des avenues de beaux arbres, ne sont que rarement éclairées par le soleil. Pour garnir ces parties ombragées, on ne peut avoir recours qu'à un petit nombre de plantes, au premier rang desquelles figurent les Bégonias ; certains Fuchsias y réussissent très bien également. C'est ainsi que M. Opoix avait pu faire, dans un endroit très ombragé entre deux allées de grands arbres, une fort jolie corbeille, composée de la façon suivante : de grands Fuchsias *Bagatelle*, cultivés sur tige, espacés sur un tapis de *Begonia semperflorens alba*. Autour de ce tapis s'étendait une bordure d'*Achyranthes acuminata*, et enfin une seconde bordure du Fuchsia nain *Mary Sunray*, à feuillage panaché de vert et de jaune rosé.

Les bordures fleuries en avant des massifs d'arbres et d'arbustes sont également très soignées au jardin du Luxembourg. Elles sont composées principalement de Géraniums zonés, dans les endroits suffisamment exposés aux rayons du soleil, et de Bégonias dans les parties ombragées. Nous avons remarqué notamment une longue bordure de ce genre, située à mi-ombre, qui faisait un charmant effet, devant un massif de *Prunus sinensis purpurea* et de *Cornus alba variegata*, très heureusement mélangés. Il y avait là trois sortes de Bégonias différents, étagés : d'abord deux rangs de *B. Rodolphe Lheureux*, puis deux rangs de *Begonia gracilis rosea*, et enfin une bordure de *B. semperflorens alba compacta*, de très petite taille.

Toutes les parties de ce jardin sont ornées de la façon la mieux appropriée à leur situation, et offrent des modèles intéressants de garnitures florales, modèles fréquemment consultés, d'ailleurs, par les nombreux amateurs qui viennent visiter le jardin.

G. T.-Grignan.

LES GATTILIERS

Sans avoir la prétention de découvrir ce genre si éminemment décoratif, il est tout au moins permis d'en parler un peu, ne serait-ce que pour constater qu'il n'occupe pas dans les jardins la place à laquelle il aurait droit.

Le Gattilier (*Vitex Agnus-castus*, L.) est une jolie Verbénacée qui a les mérites d'une floraison brillante et diversement colorée, d'un feuillage luxuriant, d'une rusticité absolue, et le grave tort d'être indigène; nul n'est prophète en son pays. On en rencontre bien, çà et là, quelques échantillons dans les cultures, mais il n'a pas, jusqu'à présent, attiré l'attention des semeurs ; et cependant, quelle variété dans les coloris n'eût-il pas été possible d'obtenir ? J'ai pu m'en convaincre, de visu, au cours d'une excursion au lac d'Apollonia, dans l'ancienne province de Bythinie.

De Brousse, l'antique Prusia, où Annibal se réfugia, après la défaite de Zama, chez Prusius, roi de Bythinie, on arrive à Apollonia, bâtie sur le lac du même nom, après six heures de voiture et un trajet des plus monotones ; la route traverse en effet des champs cultivés où, çà et là, quelques Chênes taillés en têtards attestent qu'autrefois cette partie de la Bythinie était couverte de forêts. La ville d'Apollonia est bâtie sur un prolongement de la côte, qui est tour à tour île ou presqu'île, selon les saisons. Autrefois la ville était puissamment fortifiée de même que les quelques îles du lac ; des vestiges de murailles, des tours en ruines, des fragments de colonnes de pierre font songer à ces imposantes constructions comme les anciens Grecs savaient les faire et où la grâce s'harmonisait avec la masse. Les îles étaient habitées par des moines voués au culte d'Apollon ; ils avaient même, paraît-il, construit une chapelle sur le sommet des monts Olympe, dont on aperçoit distinctement le sommet neigeux.

A proximité de la ville, existe une petite île inhabitée d'environ 6 à 7,000 mètres carrés ; elle porte le nom de Kez Adasse (île de la fille) ; d'après la tradition locale, c'était dans cette île que le Vasileus enfermait ses femmes et ses filles afin de les protéger contre les incursions ; elle était d'ailleurs entourée, elle aussi, de puissantes murailles dont les fondations, battues par le lac, subsistent sur tout son pourtour ; l'intérieur de cette île, autrefois couvert de constructions, est aujourd'hui devenu un jardin sauvage entièrement rempli de Gattiliers ; ils se sont multipliés, croisés, et les coloris y sont aussi nombreux que les plantes elles-mêmes.

A cette époque de l'année, août, le coup d'œil est féerique ; sur la verdure sombre des feuilles se détachent par milliers les épis des Vitex ; deux couleurs fondamentales, le bleu indigo et le rose vif, font les frais de cette gamme de coloris variés à l'infini, et j'avouerai que les plus beaux *Ceanothus* ne m'ont jamais fait cette impression. La nature ayant seule multiplié ces tons, qu'auraient pu et que pourraient créer des croisements judicieux ? Une gracieuse Asclépiadée, dédaignée elle aussi, la Cynanchie (*Cynanchum*), enroule ses tiges volubiles aux branches des *Vitex* ; ses feuilles glaucescentes font penser à une Aristoloche en miniature, et ses coquettes cymes de fleurs d'un rose délicat sont très ornementales.

J'ai vu, dans une île voisine, des souches de Platanes, contemporaines de l'occupation grecque, peut-être plus anciennes ; elles ont produit de leurs graines toute une pépinière de jeunes sujets rabougris, parce que mutilés ; c'est toujours le P. d'Orient, type, et sur les contreforts du mont Olympe, on en rencontre très fréquemment des exemplaires sub-spontanés, je n'ose dire spontanés, mais toujours le type.

Charles Henry.

CHEIRANTHUS SEMPERFLORENS

Parmi les types spécifiques du genre *Cheiranthus*, le *Ch. semperflorens* est certainement le plus rare en même temps que l'un des plus beaux; on peut le décrire comme une *Giroflée jaune perpétuelle*.

Voici la description prise sur les plantes que je cultive :

Tiges ligneuses, pouvant atteindre 40 centimètres de hauteur, largement rameuses, garnies de feuilles linéaires-lancéolées, entières, rudes, persistantes, d'un beau vert franc, légèrement canescentes à l'état juvénile. Ces tiges se terminent par une grappe d'environ 20 à 30 fleurs simples (fig. 139), aussi grandes que celles de la Giroflée jaune de nos jardins (*Ch. Cheiri*) et d'un parfum délicieux. Je possède deux types de cette espèce, l'un à boutons verts et à fleurs jaune pur; l'autre à fleurs plus grandes, à boutons bruns et à corolles jaune un peu strié de brun.

Ce second type représente bien une belle Giroflée Ravenelle de nos jardins.



Fig. 139. — *Cheiranthus semperflorens.*

La floraison du *Ch. semperflorens* a débuté chez moi le 15 avril et s'est poursuivie tout l'été; elle aurait été encore plus abondante si je n'avais laissé les plantes produire des graines.

La végétation de cette Giroflée est vigoureuse, permanente, et, comme cela est indiqué dans les traités de botanique, elle fleurit de janvier à décembre, ce qui justifie amplement son qualificatif de *semperflorens*.

Originaire du Maroc, le *Ch. semperflorens* n'est pas entièrement rustique sous le climat parisien ; je l'hiverne sous châssis froid.

Nous nous trouvons donc en possession d'une Giroflée Ravenelle à floraison perpétuelle, c'est-à-dire que nous pourrons utiliser toute l'année pendant la belle saison dans les jardins, et pendant l'hiver dans les serres. A ce titre, c'est une introduction de très grand mérite et qu'il faut espérer voir se propager sous peu.

De la culture, il y a peu de chose à dire ; la plante se comporte comme la Giroflée jaune, et pousse dans tout bon terrain fertile et à bonne exposition.

La multiplication s'opère par les graines et par le bouturage des rameaux, bouturage que l'on peut faire presque toute l'année ; la reprise est facile, surtout lorsque l'on peut bouturer avec talon.

D'après les deux types que je possède, j'incline à croire que cette Giroflée, de même que les autres représentants de ce genre, pourra nous donner par la suite des variations intéressantes autant comme coloris que comme duplicature.

Mais ce à quoi il faudra surtout s'attacher, c'est à lui conserver la grande qualité d'être une *Giroflée jaune perpétuelle*. C'est le nom que nous proposons de donner à cette belle plante pour rappeler son mérite essentiel.

Jules Rudolph.

CULTURE DE LA JACINTHE ROMAINE

EN VUE DE L'EXPORTATION DES BULBES

La production des ognons à fleurs, particulièrement dans le Midi de la France, — en Provence, — et en Anjou, présente d'autant plus d'intérêt qu'elle peut disposer de débouchés très importants à l'étranger, et qu'elle est encore inférieure à la demande.

La culture de la Jacinthe romaine pour l'exportation des bulbes peut prendre place parmi les cultures commerciales vraiment lucratives; aussi songe-t-on, depuis l'année 1906, à la propager non seulement sur le littoral, mais encore en Algérie et en Tunisie.

Elle occupe d'importantes surfaces dans la région d'Hyères (Var), où la production annuelle atteint environ 10 millions de bulbes, et elle mérite d'être développée, en raison des débouchés qui lui sont offerts par l'Allemagne, la Suisse, la Russie et même les Etats-Unis.

Cette année même (1907), M. Marc de Mazières, agent commercial de la Compagnie des chemins de fer P.-L.-M., à Tunis, a appelé l'attention des horticulteurs tunisiens sur les avantages de cette culture commerciale, déjà signalée par MM. Rivière et Lecq, dans leurs études sur les cultures du Midi de la France et de nos colonies méditerranéennes.

Pour obtenir, de la culture de la Jacinthe romaine faite en vue de la vente des bulbes, tous les profits qu'elle peut procurer, il est nécessaire de suivre une méthode particulière que nous allons exposer.

La Jacinthe demande un terrain léger et perméable, ameubli à une profondeur de 0^m 30 à 0^m 40, et fumé deux ou trois mois avant la plantation, car cette plante craint les fumures appliquées de fraîche date, qui nuisent à la formation régulière des bulbes, de même que l'humidité en excès, qui les fait pourrir et détermine souvent la maladie dite *brûle* ou échauffement.

La culture dont nous nous occupons est celle de la Jacinthe romaine *blanche*, qui jouit des débouchés les plus avantageux et les plus importants sur les marchés étrangers.

En fin juin ou juillet, on donne un labour profond et on incorpore au sol une fumure comprenant, par are, 200 à 250 kilogr. de fumier de ferme décomposé, ou des tourteaux auxquels on ajoute un engrais de potasse.

L'élément potassique joue un rôle important ; il exerce une influence remarquable sur la production des bulbes, dont il favorise le grossissement et dont il augmente la richesse en matières amylacées, réserves nutritives permettant le développement de la plante durant les premières phases de sa croissance.

Nous avons d'ailleurs, dans de précédentes études sur la *Fumure des ognons à fleurs, de l'ail*, et la *Culture du gros ognon pour l'exportation* [1], déjà signalé l'action particulièrement efficace de la potasse sur le développement des bulbes.

Dans la culture spéciale pour la production de gros bulbes, qui atteignent les plus hauts prix, cette particularité doit être retenue.

La plantation de la Jacinthe se fait en lignes et on ménage des sillons pour l'irrigation du terrain. Les lignes sont espacées de 0^m 30 entre elles, et les bulbes sont plantés, sur ces lignes, à un espacement de 0^m 04 à 0^m 06, suivant leur grosseur.

De chaque côté des bulbes, on ramène la terre, de manière à former des ados facilitant l'écoulement des eaux pluviales qui, ainsi, sont entraînées dans les sillons d'irrigation.

Pour les bulbes de deux ans, l'espacement de 0^m 04 à 0^m 05 suffit ; pour ceux de trois ans, il faut de 0^m 05 à 0^m 06.

La plantation comporte ainsi de 60 à 80 bulbes par mètre carré.

La plante est souvent exposée à souffrir des sécheresses prolongées. Pendant la végétation, il faut arroser et pratiquer plusieurs binages. Après la floraison, le bulbe continue à végéter, il constitue sa réserve alimentaire ; on lui restitue ce qu'il a perdu par sa végétation, en lui donnant des arrosages, mais prudemment, pour ne pas provoquer la pourriture.

Vers la fin du printemps, les feuilles, en jaunissant, indiquent que le bulbe est parvenu à maturité. En juin, quand les feuilles sont desséchées complètement, on déplante les bulbes et on les fait ressuyer sur le sol, mais à l'ombre, car le soleil provoquerait la gomme.

Après les avoir débarrassés de la terre qui adhère à leurs racines, on les place à l'abri de l'humidité, sous un hangar sec et bien aéré, ou dans tout autre local remplissant ces conditions.

Les bulbes n'atteignent leur valeur marchande qu'à la deuxième année de plantation. En effet, lors de leur première mise en terre, ils n'étaient que bulbilles ; après leur deuxième année de végétation, ils atteignent 5 à 6 centimètres de circonférence, suivant les terrains et les soins apportés à la culture. Ceux qui ont subi la replantation, alors qu'ils avaient 5 à 6 centimètres de circonférence, atteignent, à la fin de la deuxième année de plantation, 12 à 15 centimètres, et peuvent être livrés à la vente.

Au moment de l'arrachage, on sépare du bulbe mère les bulbilles ou caïeux, que l'on plante à l'époque convenable, en les recouvrant de 4 à 5 centimètres de terre. Au bout d'un an, ces caïeux ont atteint 6 centimètres de circonférence ; c'est leur deuxième végétation et, comme nous l'avons dit, on les replante une seconde fois, afin qu'ils se développent et atteignent la grosseur voulue pour la vente.

Pour trier les bulbes, on se sert de lamelles de zinc percées de trous de diamètres différents, de 12, 13 ou 15 centimètres. Tout bulbe qui ne passe pas par ces lamelles ainsi calibrées n'a

[1] Voir la *Revue horticole*, numéros du 16 février et du 16 octobre 1905, du 1er juin 1906.

pas la grosseur convenable pour le commerce, on le soumet alors à la replantation.

Cette culture, quoique simple, en soi, n'est pas exempte de quelques déboires lorsqu'elle n'est pas surveillée attentivement. La maladie de la pourriture, due à l'humidité, peut occasionner des pertes sérieuses, lorsqu'elle se propage dans les plantations ; de petits vers ou anguillules déterminent, par leurs piqûres, la décomposition des tissus du bulbe. Il faut donc, pour prévenir le mal, planter toujours en terrain bien assaini et éviter les arrosages trop copieux quand la culture n'est pas aux prises avec une sécheresse prolongée.

Pour enrayer le mal, il faut couper le bulbe par la pointe jusqu'à ce que toute trace de pourriture ait disparu, puis le soufrer, l'exposer à l'air et à l'ombre pendant quelques jours et ensuite le mettre en terre. Les parties coupées, résultant du nettoyage des bulbes malades, doivent être brûlées, afin d'éviter la propagation de la maladie.

Les prix des bulbes sont fixés quelques jours avant l'arrachage, fin mai ou commencement de juin. Ils varient de 60 à 80 francs le mille, sur le lieu de production, et selon la grosseur du bulbe. Les plus petits bulbes ne doivent pas avoir moins de 12 centimètres de circonférence, pour pouvoir être livrés avantageusement au commerce.

Si on prend comme base moyenne 5,000 bulbes par are et un prix moyen de 60 francs le mille, le rendement à l'are ressort à 250 ou 300 francs, d'après les chiffres cités par MM. Rivière et Lecq.

Mais ce rendement ne peut être donné comme absolu, car il faut tenir compte des circonstances qui peuvent faire varier les résultats culturaux, telles que l'élévation du prix de la main-d'œuvre, l'année plus ou moins favorable, les frais de culture variables, la maladie des bulbes et enfin la baisse des cours.

Néanmoins, cette culture offre une rémunération très appréciable, elle ne présente pas de bien grands risques et n'exige pas une mise de fonds trop élevée ; aussi s'explique-t-on que l'Algérie et la Tunisie songent à exploiter, sur des surfaces assez grandes, cette branche de production horticole.

Les rapports de nos agents consulaires sur le commerce des ognons à fleurs à l'étranger paraissent très favorables au développement de la culture de la Jacinthe romaine blanche pour l'exportation des bulbes.

Ces rapports donnent des indications fort utiles pour la vente en Allemagne, en Suisse, en Russie et aux Etats-Unis.

En Allemagne, la région de Brême, Hanovre, Oldenbourg ne produit pour ainsi dire pas d'ognons à fleurs.

Nos Jacinthes romaines blanches y sont expédiées généralement en caisses qui en contiennent de 1,000 à 1,500. A Darmstadt, la première qualité se vend à raison de 75 à 80 fr. le mille. Mais nous devrions nous affranchir des intermédiaires, représentés par des maisons allemandes, qui achètent pour revendre.

A Francfort, ce commerce est à développer, car nos bulbes de Jacinthe romaine blanche s'y vendent facilement de 75 à 110 fr. le mille. L'emballage se fait dans des caisses de différentes grandeurs, garnies à l'intérieur de paille de froment. Acheteurs et vendeurs fixent de gré à gré les conditions de vente.

A Hambourg, les bulbes de Jacinthe, emballés dans des paniers, après avoir été enveloppés dans de la paille de bois, et les paniers remplis de déchets de graines (kaft) se paient 18 fr. 75 à 25 fr. le cent.

Le pays d'Ollioules expédie dans le Grand-Duché de Bade, à Mannheim, au prix de 60 à 80 fr. le mille. Les expéditions se font en caisses contenant 2,000 à 2,500 bulbes, franco gare Mannheim ou Francfort-sur-le-Mein. Les caisses sont garnies de sciure de bois. Sur la place de Mannheim, les prix de vente varient de 100 à 112 fr. le mille pour la première qualité et de 75 à 80 fr. pour la seconde.

Les paiements aux expéditeurs se font à trois mois de date de la facture.

A Leipzig, les Jacinthes sont très recherchées. Les ognons à fleurs entrent en franchise dans l'Union douanière allemande.

En Suisse, c'est surtout le canton de Genève qui offre les plus sérieux débouchés, car les tentatives faites pour y implanter la culture des ognons à fleurs n'ont pas réussi ; il a fallu y renoncer. Les prix varient de 50 à 100 fr. les mille bulbes.

Les expéditeurs français auraient intérêt à imiter leurs concurrents hollandais, qui font visiter la clientèle par des représentants spéciaux.

Les ognons à fleurs sont soumis à un droit de 50 fr. par 100 kilogrammes (poids brut) à leur entrée en Suisse.

La Provence et l'Anjou peuvent fournir à la Russie, qui ne reçoit que des spécialités hollandaises.

La meilleure époque de vente est juin-juillet. L'emballage usuel est la caisse garnie de mousse et de papier. A Odessa, on importe de France, annuellement, environ 200,000 bulbes de Jacinthe romaine blanche, payés 60 à 70 fr. le mille.

Dans la région de Moscou, c'est vers le 20-

25 avril, époque à laquelle arrivent les représentants des maisons hollandaises, qu'il y a possibilité d'établir un courant commercial.

A leur entrée en Russie, les ognons à fleurs sont assujettis à un droit de douane de 13 fr. 45 par 100 kilogrammes (poids brut).

Aux Etats-Unis, la vente de nos bulbes s'est faite, jusqu'à présent, par l'intermédiaire des vendeurs des maisons hollandaises qui vont à New-York au printemps, au nombre de cinquante et plus.

La Jacinthe romaine est payée 65 à 75 fr. le mille ; règlement le 15 octobre ou par traites documentaires à trois mois de date.

Les ognons à fleurs sont frappés, à leur entrée aux Etats-Unis, d'un droit de 25 0/0 *ad valorem*.

On peut conclure de cet exposé que si nos horticulteurs ont des avantages certains à développer la culture de la Jacinthe romaine pour l'exportation des bulbes, ils rendraient cette culture bien plus lucrative encore en formant des groupements de producteurs pour la vente sur les marchés étrangers, car, à de multiples points de vue, ils substitueraient à l'action stérile du producteur isolé la puissance de l'union coopérative, bienfaisante pour tous et féconde dans ses résultats.

Henri Blin.

PLANTES POUR L'ORNEMENTATION ESTIVALE

DES CORBEILLES ET PLATES-BANDES

Nous continuons aujourd'hui notre revue des plantes les plus employées pour la composition des corbeilles estivales en traitant des *Achyranthes*, fréquemment désignés aussi sous le nom d'*Iresine*, des Abutilons panachés, si recommandables pour l'élégance de la forme et du coloris de leurs feuilles, et des *Alternanthera*, plantes de corbeilles par excellence.

Parmi les *Achyranthes*, les plus employés sont les suivants :

A. Verschaffelti (*Iresine Herbsti*) (fig. 140). — Tiges dressées; feuilles ovales, en forme de



Fig. 140. — *Achyranthes Verschaffelti.*

cuiller, brunes, lignées de carmin vif. Le rouge est particulièrement développé et éclatant, avec des parties transparentes rose carmin, dans la variété *brillantissima*, qui est beaucoup employée aujourd'hui. Cette plante est vigoureuse, et peut acquérir un certain développement, à moins qu'on préfère la maintenir basse par des pincements réitérés.

A. panaché de Bailly. — Variété récente du plus grand mérite, de croissance vigoureuse, mais d'un port nain et compact. Pendant l'été,



Fig. 141. — *Achyranthes Wallisii.*

en plein air, le feuillage jaune nuancé prend une coloration très accentuée, sur laquelle les nervures roses translucides se détachent élégamment. Dans les teintes jaunes, c'est une des plantes les plus rustiques et les plus jolies qu'on puisse employer pour les décorations estivales.

A. microphylla nana compacta. — Charmante variété nouvelle; plante robuste, de port nain, très compact ; le feuillage est petit, très rapproché, d'une belle nuance rouge cramoisi pourpré. Elle supporte facilement les pincements réitérés et sera très appréciée pour les bordures dans lesquelles on désire former des contrastes

vigoureux avec les plantes à feuillage blanc, jaune, ou les plantes fleuries de nuances opposées.

A. Wallisii (fig. 141). — Très jolie variété à petites feuilles arrondies, rapprochées, pourpre sang à reflets métalliques, de port nain et compact, très recommandable.

A. Lindeni. — Superbe variété à port robuste érigé ; les rameaux sont d'un beau rouge carmin ; les feuilles se distinguent des autres variétés par leur limbe plan franchement lancéolé, d'un pourpre intense, presque noirâtre.

A. formosa. — Plante à port compact robuste, à feuille d'un beau jaune d'or rosé translucide à pétioles et nervures de couleur cramoisi clair. Variété recommandable, conservant bien tous ses caractères en plein air, très précieuse pour l'ornementation des corbeilles et plates-bandes.

La culture des Achyranthes est très simple. Hivernage de pieds-mères, arrachés en automne et empotés en terre légère ou de plantes élevées en pots de 12 centimètres, provenant de boutures faites en août de préférence. On plante 3 ou 4 boutures dans chaque pot, que l'on tient sous châssis ombrés, à l'étouffée. Une fois enracinées, les plantes sont hivernées en serre tempérée d'environ 12 à 15 degrés, en les tenant modérément humides. En mars, ces boutures sont divisées et placées séparément en pleine terre légère, sur une bonne couche à chaleur modérée ; on pince l'extrémité des rameaux afin de faire ramifier les plantes et on obtient des pousses vigoureuses, qui constituent d'excellentes boutures. On prépare alors une bonne couche tiède chargée de quelques centimètres de terre légère sableuse ; les boutures y sont plantées serrées, en pleine terre. Dès qu'elles seront enracinées, on les plantera séparément, à distance suffisante, sur une couche tiède préparée à l'avance en pleine terre, de nature légère.

Par ce procédé, on évitera la main-d'œuvre des empotages en godets, et les plantes obtenues seront plus vigoureuses ; elles nécessiteront moins d'entretien, de manipulations et d'arrosages. Il suffira de maintenir les plantes ramifiées par quelques pincements et de les habituer graduellement à l'air et au plein soleil jusqu'à l'époque de leur plantation définitive en plein air. Les plantes sont alors levées en petites mottes et ne souffrent nullement de leur transplantation. Cette méthode est très pratique et des plus recommandables pour quantité de plantes à feuillage et à fleurs diverses que l'on élève de boutures au printemps par grandes quantités, en vue des garnitures estivales des corbeilles et plates-bandes.

Abutilon à feuilles panachées.



Fig. 142. — *Abutilon Sawitzi.*
1/2 grandeur naturelle.

Ces plantes, d'un grand effet décoratif, sont également très recherchées et appréciées pour les grandes corbeilles et les plates-bandes, où elles sont plantées à grandes distances, de 80 centimètres à 1 mètre et 1^{m}50, le sol étant garni entre les pieds de plantes basses à feuilles diversement colorées, panachées, ou de plantes à fleurs diverses formant tapis, ou disséminées à quelque distance des massifs d'arbres et d'arbustes.

Les variétés d'*Abutilon* à feuillage panaché recommandables sont les suivantes :

Abutilon Sawitzi (fig. 142). — L'une des plus jolies variétés à feuilles panachées. La plante est naturellement ramifiée, basse et compacte, et peut être maintenue plus naine à l'aide de pincements auxquels elle se prête facilement. Le feuillage, de moyenne grandeur, est très abondant, rapproché et très élégamment découpé ; il est largement maculé et panaché de blanc sur un fond vert tendre ; la plante est robuste et résiste aux premiers froids de l'automne.

Abutilon Thompsoni flore pleno. — Très belle variété à feuillage élégamment panaché de jaune vif sur fond vert ; plante également très florifère ; les fleurs sont pleines et rappellent celles de certaines Renoncules.

Abutilon Sellowianum marmoratum. — Variété à feuilles très amples, de la forme de celles des Erables, fortement marbrées de jaune vif. Variété très décorative.

Abutilon Souvenir de Bonn. — Plante très vigoureuse, à feuilles très larges, marginées de blanc crème, très décoratives.

Abutilon vexillarium variegatum. — (Abutilon étendard). Plante très ornementale, de bonne tenue, à feuilles amplement panachées de jaune, très recommandable.

La multiplication des *Abutilon* s'opère au moyen de rameaux de l'année précédente ou de jeunes pousses à demi lignifiées, au printemps ou commencement de septembre, en ayant soin de les préserver de l'insolation et d'entretenir le sol régulièrement humide. Aussitôt reprises, les boutures sont empotées en terre de consistance moyenne additionnée de terreau ou de terre de gazon fibreuse, sableuse. Leur plantation en pleine terre s'effectue fin mai, en plein soleil. Pendant la végétation, ces plantes demandent de copieux arrosages, ce qui leur permet de se développer considérablement pendant la saison. On peut les déplanter à l'automne et les remettre en pots avant les gelées pour les hiverner en orangerie ou en bonne serre tempérée, pour les variétés les plus délicates.

Alternanthera.

Les *Alternanthera*, de la famille des Amarantacées, par leur faible taille, leur coloration vive et leur rusticité pendant l'été, à l'air libre, sont très précieux pour bordures de corbeilles, tapis, fonds de corbeilles, dessins en mosaïque, etc. Leur multiplication et leur culture sont complètement analogues à celles des *Achyranthes*. Voici la description des variétés les plus recommandables :

Alternanthera amœna. — Toute la plante est uniformément colorée de rouge carmin. Espèce très appréciée.

Alternanthera amœna spectabilis. — Variété nouvelle, merveilleuse pour bordures et mosaïques : le port en est robuste, le feuillage épais et solide ; elle a sur les autres variétés le grand mérite de conserver toute l'année sa coloration. Pendant l'été, sa couleur cramoisie, transparente, est incomparable ; elle dépasse en éclat nombre de floraisons. Plante précieuse, très recommandable, encore peu répandue.

Alternanthera aurea nana. — Plante rustique, très compacte, formant un tapis régulier d'un jaune d'or très vif. Le coloris, pendant l'été, est tout à fait distinct des autres variétés.

Alternanthera rubra nana. — Végétation naine et compacte, d'une jolie coloration rouge mêlée de diverses autres nuances.

Alternanthera tricolor. — Variété à feuilles amples, ovales, marginées de vert et teintées, sans ordre déterminé, de rose, de pourpre et de jaune sur le milieu du limbe.

Alternanthera versicolor. — Plante très ramifiée, à feuilles ovales, distincte et remarquable par la jolie disposition des teintes variées à la fois de rose, de carmin et de vert plus ou moins jaunâtre. Très appréciée pour les bordures et décorations en général.

Alternanthera fulgida. — Variété nouvelle. Plante naine, bien colorée de rouge orangé carminé pendant toute la belle saison.

Afin de conserver aux *Alternanthera* toute l'intensité de leur brillant coloris, il est indispensable de les planter à exposition chaude, bien éclairée, en sol léger, fertile, et de leur appliquer de fréquents et copieux arrosages pendant la période active de leur végétation.

Numa SCHNEIDER.

LE FRAISIER REMONTANT A GROS FRUITS « REINE D'AOUT »

Il y a juste dix ans que la *Revue horticole* a publié le premier article descriptif, accompagné d'une planche coloriée, du Fraisier *Saint-Joseph* [1]. Il est dû au regretté M. Henry L. de Vilmorin, qui en a fidèlement tracé l'origine, les caractères et souligné l'importance, surtout comme point de départ d'une nouvelle race franchement remontante.

Durant cette première décade, des variétés, déjà nombreuses, ont successivement fait leur apparition, qui présentent des différences plus ou moins grandes entre elles et possèdent chacune des particularités ou mérites plus ou moins appréciables.

Il y a quelques années seulement (1904), nous avons consacré ici même [2], à l'énumération sommaire de ces nouveaux Fraisiers à gros fruits remontants, un article auquel les lecteurs intéressés voudront bien se reporter.

C'est d'un nouveau gain de la Maison Vilmorin, le Fraisier remontant à gros fruits *Reine d'Août*, qui marque une étape particu-

[1] Voir *Revue horticole* 1897, p. 569, *cum tab.*

[2] *l. c.*, 1904, p. 205, fig. 78.

lièrement importante dans la voie de l'amélioration de cette race, que nous voudrions les entretenir aujourd'hui. Mais auparavant, qu'il nous soit permis d'ouvrir une parenthèse à l'égard de l'ensemble des variétés obtenues jusqu'à ce jour.

Il semble bien qu'on se soit montré trop sévère dans le jugement de ces nouveaux Fraisiers, qu'on eût voulu voir naître d'un seul coup aussi parfaits que le sont les variétés non remontantes. Les uns ont des fruits petits ou peu abondants, d'autres la couleur trop pâle ou la chair molle ; mais le reproche principal qu'on a adressé à beaucoup, c'est d'être imparfaitement ou irrégulièrement remontants, et ce reproche n'est pas, il faut le reconnaître, sans fondement. Toutefois, on n'a pas assez tenu compte que l'aptitude à remonter, chez les genres de plantes où existent des races présentant cette faculté, n'est pas, en général, un caractère bien constant, lié qu'il se trouve à l'âge, l'état végétatif de la plante, et en particulier à l'influence du sol, du climat et du traitement. Les Fraisiers, plus peut-être que toute autre plante, sont sensibles à l'influence de ces conditions, car on entend fréquemment



Fig. 143. — Fraisier remontant *Reine d'Août.*

dire que telle variété s'est mal comportée dans un endroit ou durant une année, tandis qu'elle a très bien fructifié dans un endroit ou dans un autre. Cette remarque s'applique même aux variétés non remontantes, ce qui permet d'en conclure que *le mérite des Fraisiers est local.* D'autre part encore, nous avons ici affaire à une race qui est seulement à l'aube de son existence et qui, si on en juge par comparaison avec la race non remontante, demandera sans doute longtemps et verra naître et disparaître bien des variétés avant d'être parfaite.

Une race quelconque de plantes l'est-elle, d'ailleurs, jamais ? Les améliorations ne se poursuivent-elles pas avec d'autant plus de persévérance que les races sont plus importantes au point de vue utilitaire ou ornemental ? Ce sera, à n'en pas douter, le cas des Fraisiers remontants à gros fruits. Sachons donc ne pas méjuger trop rapidement des variétés nouvelles que les semeurs s'efforcent d'obtenir, mais plutôt choisir, parmi ces variétés, celles qui, dans les conditions de sol, climat, etc., où l'on se trouve, remontent et fructifient le plus parfaitement.

Revenons maintenant à la variété *Reine d'Août*. La *Revue horticole* en a déjà publié une description succincte, à la suite des

---

[1] *l. c.* 1905, p. 506.

présentations qui en furent faites en 1904, à la Société nationale d'horticulture de France, où elle reçut un certificat de mérite.

Elle est issue d'un croisement effectué, dès 1898, dans les cultures de Verrières, entre le Fraisier *Docteur Morère* et le Fraisier *Saint-Joseph*, seule variété remontante à gros fruits existant à cette époque. La plante est plutôt naine, à port compact et à feuillage arrondi. Ses hampes, très nombreuses, surmontent le feuillage et sont si rigides qu'elles restent plus ou moins dressées jusqu'à la maturité. Les fruits, de moyenne grosseur, sont en forme de toupie, rarement déprimés ou en crête quand ils sont gros, de couleur écarlate, comme chez le *Docteur Morère*, avec la chair ferme, rosée, juteuse, de saveur légèrement acidulée ; les graines sont brunes, saillantes, protégeant les fruits contre les meurtrissures.

Le Fraisier *Reine d'Août* peut n'être pas parfait à tous égards, mais il présente une qualité maîtresse que ne manqueront pas d'apprécier les connaisseurs, et cette qualité constitue un pas très sérieux dans le perfectionnement de l'aptitude à remonter. En effet, il se distingue très nettement de toutes les variétés obtenues jusqu'à ce jour par son aptitude à remonter, poussée aux limites extrêmes de la floribondité. Tous les pieds, quels que soient leur âge et leur force, fleurissent abondamment, et la plupart des filets produisent à chaque nœud une ou deux hampes, au point même que le bourgeon foliaire est parfois atrophié. La multiplication est rendue, de ce fait, très limitée. Coulants et hampes florales ont, d'ailleurs, une origine commune, certains filets se transforment en inflorescences ; c'est sur cette aptitude, plus ou moins grande, qu'est basée la race remontante.

Une autre particularité notable du Fraisier *Reine d'Août* réside encore dans ce fait, que sa floraison n'est pas échelonnée, comme chez la plupart des autres Fraisiers remontants ; elle a lieu, tout à la fois, dans le courant d'août, d'où le nom qui lui a été donné, et sa fructification a lieu durant septembre. A ce point de vue, cette nouvelle variété est donc plutôt *bifère* que remontante, dans le sens usuel du mot ; c'est là un avantage au point de vue de la récole.

En résumé, le Fraisier *Reine d'Août* présente un ensemble de qualités et de mérites particuliers, sa nature ultra-remontante surtout, qui en font un type nouveau, très recommandable par sa production abondante, en même temps que d'une grande valeur comme parent, pour les améliorations futures de la race des Fraisiers à gros fruits remontants.

S. MOTTET.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 22 AOUT 1907

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient un lot de beaux Glaïeuls en variétés inédites ; des inflorescences de *Tritoma nobilis* ; le *Chironia baccifera* ; le *Pelargonium peltatum Léopard*, à fleurs roses tachetées de brun ; enfin, la Reine-Marguerite pyramidale imbriquée Victoria *Miss Roosevelt*, bien compacte, à fleurs changeantes, passant du jaune pâle au rose chair lors du complet épanouissement. M. Chapoton avait envoyé trois nouvelles variétés de Dahlias issues de « hollandais ».

M. Gravereau, de Neauphle-le Château, avait un joli lot de Reines-Marguerites, parmi lesquelles la variété nouvelle Comète géante *Triomphe de Paris* était surtout remarquable. Ses fleurs sont jaune pâle avec le centre jaune d'or. M. Gravereau dit qu'elle est particulièrement rustique et réfractaire à la maladie.

MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, avaient un vaste lot, extrêmement intéressant, de Phlox vivaces hybrides en 80 variétés choisies parmi les meilleures ; un certain nombre de variétés de Dahlias parisiens, parmi lesquelles de très jolies nouveautés ; trois beaux Dahlias décoratifs nouveaux, dont on trouvera la description dans la chronique ; des variétés de race hollandaise ; enfin une très belle série de Fraises remontantes à gros fruits et de Fraises quatre-saisons, au sujet desquelles M. Millet a fait une communication instructive, résumant ses observations culturales.

M. Durand, de Brévannes, avait encore un superbe groupe de Chysanthèmes à grandes fleurs, cultivés en plein air, notamment les variétés *Eugène Delavier*, *Electra*, *Château des Radrets*, etc.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient envoyé une série de plantes très intéressantes : un lot de très beaux *Salpiglossis* de la race *superbissima*, à fleurs très grandes, de coloris brillants et bien variés ; un lot de Reines-Marguerites comprenant la variété *Gitana*, blanc pur, rose, rouge, mauve, violet clair, etc. ; la variété *Bijou*, qui mesure à peine 15 centimètres de hauteur et fait penser à une Pâquerette double ; la variété *pyramidale très naine cramoisie à centre blanc* ; enfin des fleurs coupées d'*Alstrœmeria psittacina* et de divers beaux Lis : *Lilium auratum*, *auratum rubro-vittatum* et *auratum virginale* ; *L. tigrinum splendens*, *L. Henryi*, etc.

M. Philippe de Vilmorin, amateur, avait un lot de charmantes plantes alpines et de collection, dans lequel on remarquait des raretés comme le

Kirengeshoma palmata, le *Geum bulgaricum*, le *Saururus Loureiri*, etc.

M. Edmond Poirét, jardinier chef à Ville-d'Avray, présentait un joli Bégonia tubéreux multiflore, issu du *B. rosea multiflora*, et auquel il a donné le nom de *B. Ami Sabatier*.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Pecquenard, jardinier chez M. le Comte Horace de Choiseul, présentait de magnifiques Raisins et Brugnons ; très remarquables aussi étaient les Pêches *Grosse Mignonne hâtive* et *Galande*, de M. Emile Chevalier et de M. Henri Faucheur, les Pommes *Grand Alexandre* et les Brugnons *Early Rivers* de M. Arthur Chevreau.

M. Pierre Passy, arboriculteur au Désert-du-Retz, montrait des rameaux de *Prunus Pissardi* chargés de fruits.

Au Comité des Orchidées, M. Maron présentait le *Cattleya triumphans* (*aurea*×*Rex*), qui rappelle beaucoup un beau *C. Rex* ; le *Lælio-Cattleya Digbyano-Forbesi* ; le *Cattleya Gaudii*, magnifiquement fleuri ; le *C. Pittiana*, portant six grandes fleurs d'un excellent coloris ; *Lælio-Cattleya Georgina* (*corbeillensis*×*Dowiana Rosita*), dans lequel l'influence du second parent ne se manifeste guère que par l'agrandissement des fleurs du *L.-C. corbeillensis* ; enfin les rares *Oncidium janeirense* et *dasytyle*.

Au Comité de culture potagère, MM Vilmorin-Andrieux et C[ie] présentaient de superbes spécimens de dix-neuf variétés de Concombres, et M. Plique, de Vitry, de beaux pieds de la Laitue *Plique*, variété de Laitue *brune des quatre-saisons*.

O. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 août au 7 septembre, la vente sur le marché aux fleurs a été satisfaisante et les cours se sont maintenus assez élevés ; depuis quelques jours nous avons constaté un certain fléchissement des prix.

Les **Roses** de Paris continuent d'affluer, et comme les besoins des fleuristes sont très limités, il en résulte que les prix sont plus faibles ; on a vendu suivant choix : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 la douzaine ; *Her Majesty*, de 1 fr. 50 à 4 fr. ; *Eclair*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 50 ; *La France*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Captain Christy*, de 0 fr. 50 à 1 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 10 à 1 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 75 ; *Paul Neyron*, de 1 à 4 fr ; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 0 fr. 50 à 2 fr. ; *Président Carnot*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 75 ; *Madame Bérard*, de 0 fr. 15 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Lilium** s'écoulent lentement avec une baisse assez sensible, on paie de 1 fr. 50 à 4 fr. la douzaine. Les **Orchidées** se vendent très difficilement ; on paie : *Cattleya*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la fleur ; *Odontoglossum*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la fleur. Le **Bouvardia** *Humboldti*, en raison des apports très réduits, se vend assez bien, on paie de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Les **Œillets** de Paris sont abondants et de vente assez bonne, de 0 fr. 10 à 1 fr. la botte. Le **Réséda**, qui se fait assez rare, se vend bien, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Les **Gypsophila** *elegans* et *paniculata*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Leucanthemum** *maximum* est peu demandé, on l'écoule difficilement, de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* est de vente assez bonne, on paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 60 la grosse botte. La **Gerbe d'Or**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la grosse botte. Le **Glaïeul** *Gandavensis* est excessivement abondant, et en conséquence d'un écoulement difficile, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la douzaine de fleurs ; les hybrides de Lemoine ne sont guère mieux favorisés, on les vend de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. Le **Stevia** n'étant pas très abondant se vend facilement 0 fr. 40 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* est des plus abondantes, malgré cela la vente a été relativement bonne, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la grosse botte ; la *Pompon*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la grosse botte ; la *Comète*, toujours plus recherchée, se paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la douzaine de fleurs. Le **Gaillardia** devient rare, malgré cela la vente n'en est plus satisfaisante, on le paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Les **Echinops** *hybrides* se vendent assez bien, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. L'**Antirrhinum** est rare, son prix se tient de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. L'**Aster** devient plus abondant, on le vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Phlox** *decussata* est d'assez bonne vente, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Montbretia** s'écoule dans d'assez bonnes conditions, on le paie 0 fr. 20 la botte. Le **Statice** est de bonne vente, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Les **Helichrysum** *bracteatum* tiennent leurs prix de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Les **Chrysanthèmes** ordinaires sont de mauvaise vente, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la grosse botte ; ceux à capitules énormes font leur apparition, on les paie de 6 à 8 fr. la douzaine. La **Tubéreuse à fleurs doubles** est d'assez bonne vente, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte.

La vente des légumes est satisfaisante. Les **Haricots verts** de Paris valent de 25 à 80 fr. les 100 kilos ; les **H.** à écosser, *Soissons*, de 17 à 20 fr. ; *Flageolets*, de 18 à 22 fr. ; **H.** *beurre*, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 10 à 35 fr. ; de Bretagne, de 10 à 20 fr. ; du Nord, de 10 à 24 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 3 à 8 fr. le cent. Les **Laitues** valent de 3 à 10 fr. le cent. L'**Oseille** se vend avec une hausse très accentuée en raison des apports moins importants, on paie de 13 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Carottes** valent de 15 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 10 à 16 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 15 à 30 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 10 à 23 fr. le cent de bottes. L'**Ail**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** de Paris valent de 6 à 16 fr. ; de Bretagne, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Asperges**, pointes, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Les **Pommes de terre**, de 9 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Tomates**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 75 à 2 fr. 40 le kilo. Le **Céleri**, de 50 à 60 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 3 à 20 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 3 à 10 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 4 à 8 fr. le cent. Le **Persil**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Cornichons**, de 35 à 70 fr. les

100 kilos. Les **Piments**, de 25 à 120 fr. les 100 kilos. L'**Echalote**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Le **Cresson**, de 5 à 10 fr. le panier.

Les fruits se vendent assez facilement. Les **Fraises** valent de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilo. Les **Framboises**, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Abricots**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Reine-Claude*, de 25 à 50 fr. ; *Mirabelles*, de 25 à 30 fr ; les autres sortes, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pêches**, de 45 à 100 fr. les 100 kilos ; de Montreuil, de 10 à 60 fr. le cent ; de serre, de 0 fr. 20 à 2 fr. pièce Les **Brugnons**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos ; de serre, de 0 fr. 30 à 1 fr. 50 pièce. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 25 à 3 fr. 50 pièce ; de Cavaillon, de 20 à 50 fr. le cent. Les **Amandes**, de 30 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Poires**, de 30 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 30 à 90 fr. les 100 kilos. Le **Chasselas** du Midi, de 30 à 100 fr. les 100 kilos. Le **Raisin** noir, de 30 à 50 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. L. L. (S.-et-O.). — Les **Cinéraires hybrides** prospèrent dans un compost de terre franche siliceuse, terre de bruyère et terreau de couche ou de feuilles en parties à peu près égales, additionné, au besoin, d'un peu de sable pour les premiers rempotages, selon la nature de la terre franche.

Vos jeunes plantes étant repiquées en pépinière sous châssis, nous vous conseillons de les laisser en pleine terre jusqu'à l'approche des gelées. Si elles ne sont pas suffisamment espacées, vous pourrez les transplanter, ce qui, d'ailleurs, formera la motte et augmentera le chevelu. L'automne venu, il ne faut pas rempoter directement les Cinéraires dans les pots où elles doivent fleurir ; des pots de 10 à 12 centimètres seront suffisants pour cet empotage. Plus tard, dans le cours de l'hiver, vous donnerez un ou deux rempotages, selon la force que vous désirez voir vos plantes acquérir, en employant alors des pots de 14 centimètres, puis de 16 ou 17 au besoin. Durant l'hiver, aérez le plus possible, arrosez modérément et évitez de mouiller le feuillage.

La composition de l'**engrais humain** est naturellement variable ; d'après les analyses de Girardin et Corenwinder, il contient de 0,160 à 0,207 % de potasse et de 0,167 à 0,323 % d'acide phosphorique.

N° 1046 (Seine). — Le programme du concours pour l'obtention des **bourses de voyages** aux ouvriers jardiniers de la Seine comprend des notions élémentaires sur la culture générale, les assolements et les engrais ; des notions élémentaires de botanique, et enfin, selon la section : l'arboriculture fruitière et d'ornement, ou la floriculture des serres, des châssis et de plein air, ou la culture maraîchère et de primeur.

Le concours sera pratique et théorique. Il consistera : 1° en une composition écrite sur l'arboriculture, ou l'horticulture, ou la culture maraîchère, suivant la catégorie des candidats ; quatre heures seront accordées pour cette composition ; 2° en une épreuve orale d'une durée d'un quart d'heure ; 3° en une épreuve pratique sur le terrain. Chacune de ces trois épreuves sera notée de 0 à 20, et chaque note sera multipliée par les coefficients suivants : l'épreuve écrite par 6 ; l'épreuve pratique par 5 ; l'épreuve orale par 3.

Le jury comprendra :

1° Le directeur des affaires départementales ou son délégué ;

2° Le rapporteur et un délégué de la 4e commission ;

3° Le professeur départemental d'agriculture ;

4° Deux maraîchers, ou deux horticulteurs, ou deux arboriculteurs, suivant la catégorie, désignés par la 4e commission.

Les boursiers devront faire connaître à l'administration les localités dans lesquelles ils se proposent de résider ; ils devront, en outre, justifier de leur voyage d'études durant une année et produire un rapport à leur retour.

Le versement du prix de la bourse sera fait en trois fois, savoir :

1° 600 francs au moment du départ ;
2° 300 francs après le sixième mois ;
3° 300 francs après la production du rapport.

Le jury sera chargé d'examiner les rapports produits par les boursiers et il donnera son avis sur l'opportunité de la délivrance du troisième versement.

N° 3239 (Ille-et-Vilaine). — Vous désirez **détruire les fourmis** qui envahissent vos cultures en terre légère. Le moyen pratique de vous en débarrasser consiste à les détruire dans leurs fourmilières, lorsqu'elles y sont rassemblées, à la fin de la journée ; vous noierez toute la colonie avec une émulsion composée comme suit : On prépare d'abord une certaine quantité de teinture de bois de Panama en faisant macérer pendant dix jours 100 grammes d'écorce de ce bois pour 500 grammes d'alcool à 90 degrés. On verse dans une terrine 100 grammes de teinture, 400 grammes d'eau et 150 grammes de savon noir, qu'on fait bien dissoudre ; quand le savon est bien incorporé, on fait tomber goutte à goutte dans ce liquide 100 grammes de pétrole, et on bat constamment le mélange pour émulsionner. Pour l'employer, on ajoute la quantité d'eau nécessaire pour faire un volume de 10 litres ; mais il est nécessaire de verser l'eau dans le liquide et de battre toujours le mélange. Le pétrole s'émulsionne beaucoup mieux dans la saponine extraite du bois de Panama que dans une solution de savon.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Société régionale d'horticulture, d'arboriculture et d'agriculture de Clamart. — Excursion de Sociétés horticoles. — Ecole pratique de jardinage d'Orly. — Fondation d'un Syndicat horticole. — Rosiers nouveaux — *Angulocaste Bievreana.* — Nouveaux Iris hybrides. — *Arctotis regalis.* — *Grammatophyllum speciosum.* — Observations sur les fleurs du *Romneya Coulteri.* — Les Roses pour la lumière artificielle. — Salsifis *Mammouth Sandwich d'Islande.* — Mort du gros *Jubæa spectabilis* de la villa Thuret. — A propos des *Leucanthemum.* — Pincement des Choux de Bruxelles. — Injection de liquides dans la circulation des végétaux. — Destruction des insectes nuisibles. — Expositions annoncées. — Ouvrage reçus. — Obsèques de M. Léon Duval.

Société régionale d'horticulture, d'arboriculture et d'agriculture de Clamart. — Sous ce titre, a été fondée récemment aux environs de Paris une nouvelle Société d'horticulture qui groupe déjà un nombre important de membres et paraît devoir faire œuvre très utile. La Société a son siège à la mairie de Clamart ; voici la composition de son bureau :

Président, M. Vauvel; *Vice-présidents*, MM. Bouziat et Chouippe; *Secrétaire-général*, M. Claude Trébignaud ; *Secrétaire-adjoint*, M. Dussaide ; *Trésorier*, M. Niquet fils ; *Trésorier-adjoint*, M. H. Abraham ; *Bibliothécaire*, M. L. Perrin ; *Archiviste*, M. L. Lacroix.

Excursion de Sociétés horticoles. — La nouvelle Société régionale d'horticulture, tout récemment fondée à Clamart, a inauguré ses travaux d'une façon très heureuse, le dimanche 15 septembre, par une visite d'établissements horticoles, à laquelle elle avait convié confraternellement les Sociétés de Saint-Cloud, de Meudon et de Boulogne. Après que M. Vauvel, président de la Société de Clamart, eut souhaité cordialement en son nom la bienvenue à ses hôtes, dans une courte réunion tenue à la mairie, horticulteurs et jardiniers partirent, en un long cortège, visiter le vaste établissement dans lequel M. Bouziat élève, par dizaines et par centaines de mille, des *Adiantum*, *Pteris* et autres Fougères, des Cyclamens et autres plantes pour le marché de Paris, dont il est l'un des principaux fournisseurs ; les intéressantes cultures de M. Urbain, où l'on peut voir et comparer toutes les meilleures variétés de Bégonias, principalement des multiflores, parmi lesquelles beaucoup d'obtentions de M. Urbain lui-même ; les cultures commerciales d'arbres fruitiers très judicieusement établies et dirigées par M. Claude Trébignaud ; enfin le nouvel établissement d'Orchidées de M. Perrin, dans lequel on admire des plantes vigoureuses, bien saines et d'une culture parfaite, notamment des *Dendrobium Phalænopsis* couverts de hampes florales, et tels que nous n'en avons rencontré nulle part.

Un lunch offert au cours de l'après-midi fournit aux présidents ou délégués des quatre Sociétés réunies l'occasion d'échanger des paroles empreintes de la meilleure cordialité, et tous les assistants s'associèrent de bon cœur au vœu formulé par les orateurs de voir se renouveler des réunions de ce genre, favorables à la fois au progrès technique et à la bonne confraternité.

Ecole pratique de jardinage d'Orly. — L'école de jardinage d'Orly a pour but de donner aux enfants qui ont terminé leurs études primaires un enseignement professionnel comprenant tous les travaux de jardinage : culture maraîchère, arboriculture et floriculture. Cet enseignement a été organisé de manière à servir de préparation à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. La durée des études est de trois ans ; ces études sont à la fois théoriques et pratiques.

Les élèves sont admis à l'âge de 13 ans, ou même de 12 ans, s'ils possèdent le certificat d'études primaires. Le prix de la pension mensuelle est de 35 francs. On reçoit également à l'école des pensionnaires en chambre particulière, à raison de 100 francs par mois.

L'école est située à peu de distance de Paris.

Fondation d'un Syndicat horticole. — Comment fonder un Syndicat ? Quelle circonscription convient-il d'assigner aux Syndicats ? Qui peut en faire partie ? Quels services peut rendre un Syndicat ? Ces questions, qui embarrassent beaucoup d'horticulteurs, sont envisagées à un point de vue pratique et résolues d'après les données de l'expérience dans une petite brochure que vient de publier le Syndicat central des agriculteurs de France (42, rue du Louvre, à Paris), sous le titre : *Comment fonder un Syndicat agricole* ?

L'opuscule contient aussi un modèle de statuts applicables dans la plupart des cas, sauf à y apporter les modifications qu'exigeraient des considérations d'ordre local. Cette brochure est délivrée gratuitement dans les bureaux du Syndicat central, à tous les membres de l'Association.

Rosiers nouveaux. — M. P. Guillot, le rosiériste bien connu de Lyon-Monplaisir, met au commerce cette année quatre Hybrides de thé nouveaux dont il donne la description suivante :

Deuil de L. Compagnon. — Arbuste vigoureux, très florifère, fleur grande, pleine, bien faite, en coupe, rouge cramoisi pourpre foncé, très odorante. Le plus foncé des Hybrides de thé. A obtenu un 1er prix à Clermont et un 2e à Lyon.

Hector Mackenzie. — Arbuste très vigoureux, florifère, beau feuillage ; pédoncule très long et ferme, fleur très grande à larges pétales étoffés, très bien faite, bien pleine, globuleuse, rose foncé glacé carminé, éclairé cramoisi argenté, très odorante. (*Rosomane Gravereaux* × *Liberty*).

Madame L. Bailly. — Arbuste vigoureux, fleur moyenne, se tenant bien sur son pédoncule, bien pleine, très bien faite, globuleuse, rouge cerise cramoisi très vif, revers des pétales rouge carmin, odorante. Par son extrême floribondité, cette variété conviendra pour la formation des massifs à coloris vif.

Madame P. Euler. — Arbuste vigoureux, fleur très grande supportée par un long pédoncule ferme, très pleine, de longue durée, très beau coloris rose vermillon argenté, odorante. (*Antoine Rivoire* × *Killarney*). A été récompensé d'un 1er prix médaille d'or à l'exposition de Clermont qui a eu lieu à l'occasion du Congrès des rosiéristes.

Angulocaste Bievreana. — M. F. de Bièvre, chef des cultures florales au château royal de Laeken (Belgique), a présenté dernièrement à Bruxelles une nouvelle Orchidée remarquable qui serait issue de l'*Anguloa Ruckeri* fécondé par le *Lycaste Skinneri*, et à laquelle il a donné le nom d'*Angulocaste Bievreana.* La fleur n'a rien qui rappelle le *Lycaste*, et est d'un jaune orangé vif, avec des points rouges à la base des pétales et de la colonne, ainsi que sur le labelle. M. Cogniaux, qui a décrit cette plante dans la *Tribune horticole*, de Bruxelles, serait disposé à y voir soit une forme curieuse du très variable *A. Ruckeri*, soit plutôt un hybride entre ce dernier et l'*A. Clowesi.* Dans ce cas, elle devrait se nommer *A. media*, Rchb. f. (1881).

Un croisement entre *Anguloa* et *Lycaste* n'a rien d'invraisemblable, car les deux genres sont très proches voisins. Bien que l'hybride n'offre aucun caractère qui rappelle le *Lycaste*, on ne saurait assurément en conclure que le croisement indiqué par M. de Bièvre n'a pas eu lieu ; cependant, comme le dit M. Cogniaux, ne pourrait-il pas se faire qu'avant que la fécondation artificielle ait été opérée, le pied mère d'*Anguloa Ruckeri* ait été déjà fécondé, soit par ses propres pollinies, soit par celles de l'*A. Clowesi* ? La question ne pourra être tranchée que par un nouveau croisement.

Nouveaux Iris hybrides. — L'hybridation des Iris continue à fournir des plantes nouvelles dont on paraît s'occuper peu en France, mais qui méritent d'attirer l'attention, car certaines d'entre elles ont un réel mérite. MM. Barr et fils ont notamment présenté à Londres, au mois de juin dernier, deux nouveautés qui ont été très appréciées. En voici la description sommaire :

Iris Caterina. — Cette plante, issue du croisement de l'*I. cypriana* avec l'*I. pallida*, peut atteindre une hauteur de 1m 20. Elle a les fleurs mauve pâle, avec une macule brune entourée de blanc à la base de chacun des segments externes ; les anthères jaunes sont très apparentes et font un bel effet.

Iris paracina. — L'origine de cette plante n'est pas exactement connue ; l'un des parents est l'*I. paradoxa*, mais on ignore quel est l'autre. Les fleurs sont de taille moyenne, mais de forme très distincte et d'un coloris très brillant. Les segments internes, largement arrondis, ondulés, gracieusement infléchis, sont violet pourpré, et les segments externes, presque horizontaux, fortement veinés de blanc sur fond marron pourpré. La plante est de petite taille et ne dépasse pas 45 centimètres.

Arctotis regalis. — Cet *Arctotis* est un hybride obtenu il y a quelques années par M. Charles Sprenger, de Naples, entre l'*A. aureola*, à fleurs jaune orangé, et l'*A. stœchadifolia* (plus connu sous le nom d'*A. grandis*), à fleurs blanches ayant le revers des ligules lavé de bleu mauve clair.

L'*A. regalis* vient d'être présenté à la Société royale d'horticulture de Londres, qui lui a décerné un certificat de mérite, et le *Gardeners'Chronicle* en a publié la description avec une figure. La tige florale dressée mesure plus de 30 centimètres de hauteur ; les fleurs, qui atteignent 10 centimètres de diamètre, ont le disque pourpré, entouré d'un anneau jaune formé par les fleurons ; les demi-fleurons ou ligules sont nombreux et serrés, blancs avec la base jaune, et lavés de rose violacé pâle au revers. D'après l'avis de M Gumbleton, on peut décrire l'*A. regalis* comme un *A. stœchadifolia* devenu vivace par suite de son croisement avec l'*A. aureola* ; ses fleurs ne sont pas aussi grandes que celles de ce dernier, et sa principale qualité est sa grande floribondité.

Grammatophyllum speciosum. — Un spécimen remarquable de cette Orchidée géante a fleuri, en juillet dernier, au jardin botanique de Peradeniya (Ceylan). Le *Gardeners' Chronicle* vient de publier la reproduction d'une photographie montrant ce merveilleux exemplaire ; la plante portait 26 hampes florales vigoureuses, d'une hauteur qui variait de 1m 65 à 2m 50, chargées de plus de cent fleurs chacune ; au total, ce *Grammatophyllum* portait près de 3,000 fleurs, formant au-dessus du feuillage un gigantesque bouquet. Chaque fleur mesure près de 15 centimètres de diamètre.

Le *Grammatophyllum speciosum* se rencontre rarement dans les collections européennes, sans doute à cause de ses dimensions encombrantes, et aussi parce qu'il réclame la serre chaude. Il en existe cependant quelques exemplaires célèbres, notamment une énorme touffe importée il y a quelques années par M. Sander, et offerte par lui au jardin de Kew, et un autre appartenant à Sir Trevor Lawrence, le distingué amateur anglais, qui en obtint l'année dernière une belle floraison. La plante, comme divers autres *Grammatophyllum*, est un peu capricieuse et ne fleurit pas tous les ans. D'après M. Mac Millan, chef des cultures de Peradeniya, il s'écoule six mois entre la première apparition des hampes florales et le moment où les capsules de graines sont mûres ; il est vrai que ces capsules mettent deux mois à mûrir.

Observations sur les fleurs du Romneya Coulteri. — Cette belle Papavéracée n'est pas seulement une des plus belles plantes vivaces pouvant orner nos parterres ; on pourra encore l'utiliser comme fleur coupée, car, d'après les observations que nous avons faites, ces fleurs ont duré quatre jours étant

mises dans l'eau, et cela par un temps très chaud. Nous avons également remarqué que ces fleurs ont pris de l'ampleur une fois coupées, et ont atteint un diamètre de 15 centimètres. De plus, ce qui n'est généralement pas mentionné, le *Romneya Coulteri* a les fleurs *odorantes*, d'un parfum agréable.

Rien n'est si beau que ces larges corolles blanches, aux pétales blanc transparent, finement plissés, au centre desquels tranche la houppe d'étamines jaunes.

Cette durée de floraison des fleurs du *R. Coulteri* est d'autant plus remarquable que les fleurs des Papavéracées sont en général très fugaces.

Les Roses pour la lumière artificielle. — Le choix des Roses qu'on se propose d'employer pour la décoration des appartements à l'occasion des dîners et des soirées exige une certaine étude, car il y a des nuances que la lumière artificielle fait beaucoup valoir, et d'autres au contraire auxquelles elle nuit beaucoup. Nous avons remarqué, par exemple, que la Rose *Dorothy Perkins*, l'un des plus jolis hybrides de *wichuraiana* obtenus au cours de ces dernières années, fait un effet ravissant à la lumière.

Parmi les autres variétés que la lumière artificielle met bien en valeur, le journal anglais *The Garden* citait dernièrement les suivantes : *Maman Cochet* ; *Liberty*, l'une des plus belles Roses rouges ; *Mrs John Laing* ; *Madame Abel Chatenay*, très en vogue en Angleterre ; *Belle Siebrecht*, *Irish*, *Elegance*, à teintes jaune et cuivre ; *Carmine Pillar*, *Mrs O. G. Orpen*, *Rosa macrantha*, etc.

Salsifis Mammouth « Sandwich d'Islande ». — Tout le monde sait que le Salsifis blanc diffère de la Scorsonère, appelée encore Salsifis noir, par la couleur de sa peau qui est grisâtre, et par ce fait qu'il est bisannuel, tandis que la Scorsonère est vivace. On cultive communément le Salsifis à fleur *bleue*, qui est le plus répandu ; une amélioration de ce type est le S. amélioré à fleur *rose*, dont le feuillage est plus ample, les racines plus grosses ainsi que les graines, caractère distinctif pour la vente. Cette variété a également reçu le nom de *S. Mammouth* à fleur rose. Une autre sorte qui mérite d'être recommandée est le *S. Mammouth « Sandwich d'Islande »*, qui est plus *hâtif* que les autres sortes et à racines toujours uniformes, bien lisses. Ces racines sont un peu moins longues que celles du S. à fleur rose, mais elles deviennent au moins aussi grosses et se forment beaucoup plus vite, ce qui est le grand avantage de cette variété. La graine est moins grosse que celle du S. à fleur rose. C'est une amélioration qui mérite d'être propagée.

Mort du gros Jubæa spectabilis de la villa Thuret. — Le superbe Cocotier du Chili (*Jubæa spectabilis*) de la villa Thuret, à Antibes (Alpes-Maritimes), est mort. C'est M. Georges Poirault, directeur du Laboratoire d'enseignement supérieur de la villa Thuret, qui annonce cette nouvelle dans la *Petite Revue agricole et horticole du littoral.*

Ce Palmier était remarquable par son grand développement et constituait l'une des principales curiosités végétales de la côte d'Azur. On le citait, d'ailleurs, comme l'un des plus beaux exemplaires de cette espèce parmi tous ceux qui sont cultivés en Europe.

Son tronc, cylindrique, uni, de couleur grisâtre, mesurait 9 mètres de hauteur et 1m60 de diamètre à la base ; il était couronné de grandes et belles feuilles pennées, rappelant celles du Dattier des Canaries, mais à folioles pliées en toit.

L'arbre avait fleuri, pour la première fois, en 1892, et fleurissait régulièrement chaque année depuis lors (en février-mars) ; il donnait des fruits qui mûrissaient au mois de septembre et dont les graines parfaitement fertiles germaient en plein air, sans le moindre soin.

La villa Thuret possède heureusement d'autres arbres de cette même espèce, qui, bien que de taille très inférieure à celui qui vient de disparaître, n'en sont pas moins dignes d'être admirés. L'un d'eux, actuellement âgé de trente-cinq ans, mesure déjà 1m30 de diamètre à la base.

A propos des Leucanthemum. — Comme suite à l'article de M. de Noter qui a paru dans le numéro du 1er septembre de la *Revue horticole*, M. Jules Rudolph nous signale quelques nouveautés intéressantes dans ce genre de plantes.

Il cite les variétés *Graf Kobbo*, produisant des fleurs blanches, énormes, à petit centre jaune ; *King Edward*, à fleurs très grandes et à végétation vigoureuse ; *Mrs Charles Lowthian Bell*, variété très florifère, à fleurs très larges, portées par des tiges de 50 centimètres de hauteur ; *Mrs J. Tersteeg*, excellente variété pour la fleur coupée, et dont les fleurs nombreuses sont produites en profusion par des tiges atteignant plus d'un mètre de hauteur.

Toutes ces variétés sont des descendants du *Chrysanthemum* ou *Leucanthemum maximum*, et, quoique entre elles il n'existe pas de caractères bien tranchés, elles manifestent cependant des différences suffisantes pour constituer des variétés. Ajoutons que le plus beau de ces *Leucanthemum* nous paraît encore être la variété *Etoile Polaire*, obtenue par M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux. Cette variété est une perfection, comme forme et grandeur des capitules.

Pincement des Choux de Bruxelles. — Le pincement, si fréquemment employé pour former les plantes d'ornement, n'est guère appliqué qu'exceptionnellement aux légumes, quoique certains d'entre eux, comme les Pois printaniers, bénéficient beaucoup de cette opération, qui avance de quelques jours, et surtout régularise, leur production.

Quoique peu généralisée, cette opération, à laquelle d'ailleurs certains légumes ne se prêtent pas par leur conformation, peut très bien être appliquée dans divers cas, notamment aux Choux de Bruxelles, dont on veut avancer la production. Elle est fort simple, et consiste à rogner les sommités d'un certain nombre de Choux, choisis parmi ceux dont le

développement est déjà le plus avancé. En supprimant ainsi le cœur de la plante, la végétation se reporte sur les rosettes naissantes et en active le développement.

Injection de liquides dans la circulation des plantes. — Les lecteurs de la *Revue horticole* n'ont sans doute pas oublié les intéressantes expériences faites par M. Simon, de Ker-Maria (Morbihan), avec le concours de M. Danguy, professeur départemental d'agriculture, et dont il a été rendu compte ici avec quelque détail [1]. M. Simon avait imaginé d'injecter sous pression, dans la circulation des Pommiers et de quelques autres plantes, d'abord de l'eau pure, puis de l'eau additionnée de diverses autres substances, pour obvier à un manque de sève et régénérer des végétaux affaiblis, ou pour activer la végétation.

M. R. de Martel, ancien élève d'une école d'agriculture, a eu une idée analogue, qu'il a appliquée d'une façon différente, et qui lui a donné de bons résultats. C'est sur des Potirons qu'il a pratiqué. Il coupait le limbe de la feuille avoisinant immédiatement le fruit, en ayant soin de laisser le pétiole entier; ce pétiole formait alors un tube creux, dans lequel on versait de l'eau matin et soir, au moyen d'un entonnoir. M. de Martel nous dit avoir obtenu par ce procédé des Potirons beaucoup plus volumineux. En remplaçant l'eau par du lait, il a eu des Potirons plus gros encore, et de chair plus délicate.

Bien que M. de Martel ne paraisse pas avoir connu les expériences de M. Simon, il nous a paru intéressant de connaître l'avis de ce dernier sur ce procédé. M. Simon nous a répondu qu'il ne l'avait pas essayé ; mais, à cette occasion, il nous a donné sur la suite de ses recherches des renseignements que nous croyons devoir reproduire :

« J'ai traité l'an dernier, nous écrit-il, des Melons et des Tomates avec de l'eau sucrée, toujours en employant un tube en caoutchouc ; la grosse difficulté était d'obtenir l'étanchéité à la jonction du tube et de la plante ; pour cela j'ai employé du mastic Lhomme-Lefort.

« Cette année, j'ai traité des Artichauts, des Choux, etc., et je suis arrivé à des résultats surprenants. Je mets simplement une solution de chlorure de sodium (sel de cuisine) au 20°.

« Les premiers résultats ne me satisfaisaient pas ; pour conserver aux légumes la tendresse et la finesse de goût, j'ai imaginé de les recouvrir d'un sac. En quelques jours, j'arrive à avoir de vrais phénomènes comme grosseur et comme tendresse. Un Artichaut traité ainsi pesait 330 grammes, tandis que les voisins du même âge pesaient seuleseulement 190 grammes.

« Pour les sacs, j'ai employé des sacs à raisin, des sacs en étoffe noire et des sacs en toile blanche. Les sacs à raisin et les sacs noirs n'ont pas donné de résultats appréciables, mais les sacs en toile blanche, au bout de cinq ou six jours, éclataient sous la pression du fruit. »

[1] *Revue horticole*, 1906, p. 382 et 391.

Destruction des insectes nuisibles. — La Station Entomologique récemment annexée au Laboratoire de zoologie de la Faculté des Sciences de Rennes fournit gratuitement aux agriculteurs et aux horticulteurs tous les renseignements concernant les moyens à employer pour détruire les insectes nuisibles.

Il suffit d'écrire à M. F. Guitel, professeur à la Faculté des Sciences de Rennes, en lui envoyant le nom de l'insecte à détruire ou, à défaut, quelques échantillons de cet insecte.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Lyon, *du 6 au 10 novembre 1907.* — M. le Maire de Lyon ayant bien voulu autoriser l'Association horticole lyonnaise à disposer du Palais Municipal du quai de Bondy, cette Société, reconnue par l'Etat comme établissement d'utilité publique, tiendra dans ce palais, du 6 au 10 novembre prochain, une Exposition de Chrysanthèmes et autres plantes fleuries de la saison.

Le règlement et le programme de cette Exposition, à laquelle les horticulteurs et les amateurs de tous les pays ont le droit de prendre part, seront adressés aux intéressés qui en feront la demande au secrétaire général de l'Association, cours Lafayette prolongé, 53, à Lyon-Villeurbanne.

Orléans, *9 novembre 1907.* — Exposition de Chrysanthèmes, fruits, vins et vignes greffées, organisée par la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret, dans la grande Salle des Fêtes.

Des prix spéciaux seront attribués aux nouveautés de Chrysanthèmes de 1906 et aux semis de 1907.

Les demandes pour concourir devront être adressées, au plus tard le 4 novembre, au secrétaire général, M. Eug. Delaire, à Orléans, rue Vieille-Monnaie.

Elbeuf, *du 9 au 11 novembre 1907.* — Exposition de Chrysanthèmes et de fleurs de saison, organisée par la Société régionale d'horticulture de la ville d'Elbeuf.

Les demandes doivent être adressées au moins dix jours à l'avance à M. H. Fouquer, vice-président de la Société, 72, rue Félix-Faure, à Caudebec-lès-Elbeuf

OUVRAGES REÇUS

L'agriculture et les institutions agricoles du monde au commencement du XXe siècle, par Louis Grandeau, rapporteur général de l'agriculture à l'Exposition universelle de 1900, avec la collaboration de M. Ch. de Saint-Cyr. — Quatre volumes gr. in-8°, avec de nombreuses photogravures, graphiques et cartes. Prix : 50 fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Les rapports publiés à la suite de l'Exposition universelle de 1900 constituent des mines précieuses de documents ; les auteurs de ces travaux, choisis parmi les spécialistes les plus éminents dans toutes les branches des lettres, des sciences, du commerce et de l'industrie, y passent en revue les progrès accomplis et l'état de la production en France et dans le monde entier.

Le rapport de M. Grandeau sur l'agriculture forme quatre gros volumes dans lesquels on trouve exposé le bilan mondial des forces productives du sol et des eaux (pêcheries et pisciculture) à l'entrée

du vingtième siècle Le tome premier contient un aperçu d'ensemble sur la production agricole dans le monde, puis une étude sur l'agriculture et les institutions agricoles dans l'Europe orientale et l'Europe occidentale; le second volume est consacré à l'Europe occidentale du sud et à la France ; le troisième, à la France et à ses colonies, ainsi qu'à l'Asie; dans le quatrième, l'auteur étudie l'Amérique, puis la production et la consommation des engrais dans le monde et enfin l'alimentation de l'homme et du bétail. Chacun de ces volumes renferme de nombreuses gravures, des graphiques et des cartes du plus grand intérêt. Dans son ensemble, cet ouvrage considérable embrasse, sous ses aspects les plus divers, l'agriculture et l'horticulture de tous les pays du monde et fournit, sous la forme la plus claire et la plus attrayante, le fruit d'une haute expérience et de la plus riche documentation.

Préparation des conserves ménagères et fermières, par J. Fritsch. 1 vol. in-16 avec 30 fig. Prix : 3 fr 50. (J. Rousset, à Paris.)

Sans s'arrêter aux nombreux systèmes qui ont été successivement préconisés, l'auteur se borne à décrire les seuls procédés dont l'expérience a sanctionné la valeur pratique, en s'inspirant des méthodes employées dans les fabriques de conserves alimentaires et adaptant ces méthodes à l'économie domestique. La préparation des compotes, des confitures, fruits à l'eau-de-vie et au vinaigre, les conserves de viande de boucherie, gibier, volailles, poissons, champignons, olives, la conservation des fruits par la dessiccation, celle des œufs par des procédés divers, etc., sont l'objet de monographies soigneusement étudiées. Les ménagères et les fermières trouveront dans cet ouvrage divers renseignements inédits.

Obsèques de M. Léon Duval. — Les obsèques de M. Léon Duval ont été célébrées en présence d'une nombreuse assistance, dans laquelle on remarquait beaucoup de notabilités de la ville de Versailles et du monde de l'horticulture. Au cimetière, M. Albert Truffaut, au nom de la Société nationale d'horticulture de France et de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, a prononcé un éloquent discours dont nous extrayons quelques passages :

« Nul plus que Léon Duval, dans la génération actuelle, n'a été horticulteur amateur, chercheur, artiste dans sa spécialité, comme il se plaisait à le dire lui-même.

« Il n'existait pas de plus grand bonheur pour lui que l'obtention d'un semis nouveau, provenant de parents dont il avait longtemps étudié les qualités, et il en guettait avec anxiété la floraison, espérant toujours obtenir l'hybride supérieur en beauté ; c'est avec la même joie, avec la même satisfaction qu'il enregistrait le succès obtenu par un nouvel essai de culture grâce auquel il obtenait parfois des résultats extraordinaires.

« Alors, avec ses idées libérales dans lesquelles les questions commerciales passaient le plus souvent au second plan, il aimait à faire connaître au public le résultat de ses observations, soit par des communications fréquentes qu'il faisait au cours des séances des Sociétés d'horticulture, par des articles de journaux, par la publication de livres, ainsi que par des conférences dans lesquelles il a traité avec abondance et autorité la plus grande partie des questions touchant à la floriculture de serre.

« Il fut un cultivateur émérite de nombreux genres : les Broméliacées, entre autres, qu'il poussa à la perfection, en même temps qu'il obtenait dans ce curieux genre des centaines de nouveaux hybrides.

« Les Orchidées furent ses favorites ; il en posséda, à un certain moment, la plus grande quantité que jamais un horticulteur français ait réunie dans ses serres Il les aimait avec passion, en connaissait toutes les espèces et variétés existantes. Il fut l'un des principaux partisans, ardent protagoniste de la culture des Orchidées dans le terreau de feuilles, suivant les indications de l'excellent orchidophile De Langhe, de Bruxelles, et si la réussite de ce procédé ne fut pas complète partout on ne peut nier que les résultats qu'il obtint dans ses serres n'aient été merveilleux pour certains genres.

« Il fut aussi l'obtenteur de remarquables variétés d'*Anthurium*, présentées et récompensées dans les expositions internationales en Belgique, en Allemagne, en Russie, en Italie, et sans insister davantage sur ses cultures, on peut dire qu'il excella dans celles des *Caladium*, des *Crotons*, des *Dracœna*, des *Azalea*, etc , etc.

« Sa vie entière a été remplie par des travaux dont la plupart resteront comme des documents utiles à consulter et dont la valeur est tout entière de caractère scientifique ou descriptif. »

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

LES CÔTIÈRES ET LEUR EMPLOI

On désigne sous le nom de côtières, dans les jardins maraîchers ou potagers, des bandes de terrain d'une certaine largeur que l'on conserve dans toute la longueur des murs.

Le voisinage immédiat de ces derniers forme un écran qui protège efficacement les légumes cultivés à leur base contre les vents froids et concentre, au contraire, sur cet étroit espace les rayons solaires.

*

Leur largeur, dans les jardins maraîchers du moins, est généralement de 2m 34; avec des murs plus élevés que ne le sont généralement ceux qui servent de clôture, si ces derniers se trouvent situés à une bonne exposition, on a tout avantage à augmenter la largeur des côtières, l'aire de protection étant au moins égale et même légèrement supérieure à la hauteur du mur qui leur sert d'abri.

Dans les jardins de quelque étendue, on peut multiplier ces situations privilégiées, où la végétation se développe beaucoup plus tôt au printemps qu'en plein carré, en édifiant, de distance en distance, des rideaux verticaux, sortes d'abris formés soit de planches jointives, de paillassons étendus et maintenus debout, soit encore de Genêts et de Fougères entremêlés, puis solidement fixés par des attaches en fil de fer ou des clous réunissant des gaulettes ou des tringles qui, placées face à face de chaque côté, forment des panneaux qu'on met bout à bout et qu'on maintient par des pieux enfoncés verticalement dans le sol.

Ces abris, bien que leur hauteur n'excède guère 1m 50, protègent encore efficacement les cultures en côtières.

Les côtières doivent être maintenues constamment dans un excellent état de fertilité par l'adjonction de fumures appropriées au genre de culture qu'elles doivent recevoir; seules, celles destinées aux repiquages d'Ognons blancs recevront un bon terreautage superficiel, précédant immédiatement la mise en place des plants. Leur surface, pendant le labour, sera légèrement inclinée de façon à recevoir, en hiver, la plus grande somme possible de rayons solaires et en même temps à faciliter le rapide écoulement des eaux pluviales.

Les côtières bien exposées, dans chaque jardin, seront consacrées exclusivement aux cultures nécessitant un abri et dont on tient à avancer la récolte printanière.

Les Choux *Express*, *d'Étampes*, et autres variétés analogues, semées en août, puis repiquées en pépinière, y seront mis en place au commencement de l'hiver, au midi, à l'est, au sud-est ou au sud-ouest, dans des rayons assez profonds pour augmenter les chances de protection contre les intempéries.

Les diverses Laitues d'hiver : Laitue *Morine*, Laitue *de Passion*, seront, au contraire, plantées à plat, leur collet le plus haut possible ; il en sera de même des Romaines *Verte d'hiver*, dont quelques-unes pourront être plantées au pied même du mur et le reste à proximité de cet abri. Cette variété, peu sensible au froid, résiste assez bien à nos hivers ordinaires.

A l'Ognon *blanc hâtif de la Reine* et l'O. *blanc hâtif de Vaugirard*, on réserve quelques mètres carrés sur une côtière au midi, où ils devanceront de quelques jours l'O. *blanc hâtif de Paris* qui, semé en août, puis repiqué en octobre dans un semis clair de Mâches, se forme un peu plus lentement que les deux variétés précédentes, mais leur est souvent préféré, parce qu'il se conserve mieux une fois complètement formé.

A cette époque tardive, les côtières faisant face au nord ne seront guère occupées que pour y enjauger, vers la fin de l'hiver, quelques Choux tardifs ou des Poireaux dont on veut prolonger la conservation en les plaçant dans un milieu plutôt froid, où leur montée à graine sera reculée jusqu'à son extrême limite.

Quant aux côtières faisant face au nord-est, trop froides pour y cultiver des primeurs, on peut les occuper avantageusement en les garnissant de Fraisiers *Quatre-Saisons*, dont on supprimera au printemps la première floraison pour les faire fructifier pendant les mois les plus chauds de l'été, à une époque où celles qui donnent depuis le printemps ont besoin d'un peu de repos.

On pourra aussi y adjoindre quelques Fraises remontantes à gros fruits, qui, traitées de la même façon que les précédentes, produiront également pendant tout le reste de la belle saison.

V. Enfer.

CLERODENDRON MYRMECOPHILUM

Au mois d'avril dernier, MM. Albert Truffaut et fils, horticulteurs à Versailles, présentaient à la Société nationale d'horticulture un bel exemplaire d'un nouveau *Clerodendron*, que l'on voyait pour la première fois en France, le *C. myrmecophilum*. C'est cet exemplaire que représente la figure ci-contre (fig. 144).

Le *Clerodendron myrmecophilum* est originaire de la région de Singapore, où il fut découvert, dans d'épaisses forêts, par M. Ridley, directeur des cultures et des forêts des établissements anglais du détroit de Malacca. M. Ridley l'envoya en 1896 aux Jardins Royaux de Kew ; la plante y fleurit pour la première fois au mois d'avril 1902.

C'est une espèce très ornementale par son abondante floraison, et très distincte de toutes

ses congénères qui sont en général des plantes grimpantes vigoureuses ou des arbustes très ramifiés. Le *C. myrmecophilum*, au contraire, forme une tige unique, dressée, robuste, qui ne se ramifie pas, ou ne produit qu'exceptionnellement un très petit nombre de ramifications. En voici la description d'après le *Botanical Magazine*[1] :

Sous-arbrisseau haut d'un mètre environ, peu rameux, à tige épaisse, cylindrique, fistuleuse, glabre, à entre-nœuds renflés, à écorce blanche ; feuilles opposées ou alternes, longues de 30 centimètres, linéaires-oblongues, obtuses ou aiguës, herbacées, glabres, vert foncé, lisses, aiguës, obtuses ou cordées à la base, marquées de 12 nervures, à pétiole long de 2 à 7 centimètres, fistuleux; panicule longue de 30 centimètres, terminale, dressée, pubescente, multiflore ; rachis vert ; rameaux, ramules, bractéoles et pédicelles pourpre foncé ; bractéoles subulées ; pédicelles courts; calice pubérulent, long de 1 centimètre environ, à tube un peu plus long que le calice, à lobes longs de 1 centimètre et demi, obovales-oblongs, arrondis au sommet, inégaux, les supérieurs un peu plus longs; filets et style ascendants, très grêles, rouges; anthères petites ; ovaire arrondi ; branches du style grêles; baie globuleuse, noire.

Cette plante est remarquable par l'ampleur de son inflorescence, qui forme une masse compacte de forme pyramidale régulière. Les fleurs ont un beau coloris orangé foncé, sur lequel se détachent les étamines longues et grêles, d'un rouge carmin vif, terminées par des anthères noirâtres. La floraison se termine régulièrement au mois d'avril de chaque année.



Fig. 111. — *Clerodendron myrmecophilum.*

Ce *Clerodendron* doit être cultivé en serre chaude, dans une atmosphère humide. Il se multiplie facilement par boutures, et celles-ci ne tardent pas à fleurir, dès qu'elles ont cinq ou six paires de feuilles. En 1903, dans la haute serre de Kew, l'on pouvait en voir deux exemplaires cultivés en pots de 15 centimètres, et ne mesurant pas plus de 50 à 60 centimètres de hauteur, qui portaient de belles panicules florales.

Le nom spécifique de la plante, *myrmecophilum*, signifie « aimé par les fourmis ». Et, en effet, chez cette espèce, de même que chez le *C. fistulosum*, de Bornéo, avec laquelle elle a beaucoup d'affinité, les entre-nœuds renflés et creux servent de retraite à des fourmis. On observe la même particularité chez le *C. formicarum*, de l'Afrique tropicale, comme chez un certain nombre d'autres plantes, des Orchidées notamment.

G. T.-Grignan.

[1] *Botanical Magazine*, t. 7,887. — L'article porte le nom de *C. myrmecophila*, mais c'est évidemment un lapsus.

CULTURE COMPARÉE DES CANNAS FLORIFÈRES

DANS LE NORD ET DANS LA RÉGION MÉDITERRANÉENNE

Les personnes qui se rappellent ce qu'étaient les Cannas, il y a seulement vingt-cinq ans, et qui les voient actuellement, peuvent se faire une idée de l'importance des *hybridations* et du *métissage* dans la transformation d'un genre de plantes au point de vue de l'horticulture ornementale et commerciale.

Au milieu d'un feuillage superbe, nous avons vu surgir des épis aux fleurs démesurément grandes, aux coloris variés, qui laissent loin derrière elles les fleurs que portent les espèces types ou leurs anciennes variétés. Seulement, des variations de cette importance ne s'accomplissent pas sans modifications de tous les organes.

Ainsi, il est hors de doute, tous les horticulteurs le savent, que les rhizomes des Cannas anciens étaient de conservation beaucoup plus facile que ne le sont ceux des nouvelles variétés. Le milieu de culture restant le même, la partie souterraine de celles-ci n'est plus aussi résistante aux conditions de vie qu'elle doit supporter.

Culture des Cannas dans le Nord. — Les Cannas, sous le climat de Paris, ne sont pas, à proprement parler, des plantes rustiques de pleine terre, ils n'y font que passer. On se trouve annuellement dans l'obligation, aux approches des grands froids, de relever la souche souterraine et de lui faire passer l'hiver dans un endroit à l'abri des gelées. La culture des Cannas dépend donc de la bonne conservation des rhizomes. De plus, les Cannas ne peuvent affronter le plein air au printemps que très tard, lorsque la température est suffisamment élevée et que le sol est un peu réchauffé Cela n'arrive, sous ce climat, que vers la fin de mai ou le commencement de juin, et encore à cette époque poussent-ils faiblement.

L'époque tardive à laquelle la plantation a lieu est aussi une des causes qui seraient de nature à influer sur leur conservation si les horticulteurs ne savaient comment il convient de les traiter pour qu'ils n'aient pas à souffrir. Ce moyen est connu, il consiste à provoquer la végétation des Cannas avant la mise en place.

La méthode la plus simple se résume en ceci : mettre, dès le mois de mars, les rhizomes de Cannas en végétation sur couche légère, dans un coffre recouvert de ses châssis et placé à une bonne exposition. Légèrement enfoncés dans de la terre mélangée de moitié terreau, lorsque les bourgeons commencent à apparaître, qu'il y a de nouvelles racines développées, les rhizomes sont arrachés avec soin et divisés en autant de fractions qu'il y a de bourgeons.

La division opérée, chaque partie est empotée dans des vases d'au moins 18 centimètres de diamètre avec de la bonne terre meuble et fertile. Les pots, ainsi préparés et mouillés, sont placés à bonne exposition dans un coffre protégé par ses châssis. Là, ils attendent que le moment soit venu de mettre en place les Cannas en motte. Comme soins, ils reçoivent des arrosages quand il en est besoin ; les châssis sont protégés pendant la nuit et le jour ils sont élevés au grand air.

Les conditions de la culture des Cannas dans la région méditerranéenne. — Les Cannas passent l'hiver dehors en pleine terre, là où ils sont plantés, et il n'y a aucun intérêt à les arracher sous prétexte de leur donner une place meilleure. Toutefois, si on y était forcé, il faudrait qu'ils le fussent en grosses mottes, celles-ci placées les unes à côté des autres et pas plus enterrées qu'elles n'étaient auparavant. Le plus généralement, la plantation suit immédiatement la division des rhizomes, qui s'effectue dès le mois de mars. Bien que les Cannas ne cessent pour ainsi dire pas de végéter pendant tout l'hiver, je ne recommande pas cette époque pour la plantation définitive, à moins qu'on ne cherche à obtenir une floraison de très bonne heure ; mais alors il conviendrait de les placer dans des pots, sous châssis froid en attendant le commencement de mai. La meilleure époque, en effet, est comprise entre la fin du mois d'avril et la première quinzaine du mois de mai, pas plus tôt. A ce moment, les bourgeons des Cannas, très apparents au-dessus du sol, munis d'une portion de la souche, plantés à racines nues et arrosés très fortement, poussent avec vigueur, sans arrêt.

Utilisation des Cannas. — Floraison. — Les soins a donner pendant la végétation. — Les Cannas sont de merveilleuses plantes, employées à la décoration des plates-bandes

ou des corbeilles, dans le Nord comme dans le Midi. Cultivés en pots, ils sont encore appréciés mais n'ont pas sous cet aspect le même intérêt qu'en pleine terre, il leur faut trop d'eau. En touffes isolées sur les pelouses, sur le bord des pièces d'eau, ils font également très bien.

Dans le Nord, la floraison est continue et n'est arrêtée que par les gelées d'automne. Dans la région méditerranéenne, ils fleurissent deux fois. Les premières hampes se montrent vers la fin de juin, continuent à fleurir en juillet et courant du mois d'août, ont un arrêt, en général provoqué par la chaleur, vers la fin de ce mois et pendant le mois de septembre. Les nombreux bourgeons produits dans le courant de l'année se mettent à fleurir au mois d'octobre, aux premières pluies. Cette deuxième floraison, qui apparaît à une époque pendant laquelle la chaleur est moins vive, est une des plus belles à mon avis. Les fleurs n'ont pas tant à souffrir de l'ardeur du soleil, elles restent fraîches pendant plus longtemps. En outre, les Cannas, à cette époque, étant garnis d'un plus grand nombre de feuilles, forment des touffes plus décoratives. Ils restent ainsi dans toute leur beauté jusqu'à l'apparition des vrais froids, de décembre à janvier, si toutefois le mistral ne vient pas s'y opposer.

Le vent est, en effet, un des plus grands ennemis des Cannas. Lorsqu'il est violent, les fleurs se montrent dans un piteux état ; les feuilles, de leur côté, sont défraîchies, déchirées, déchiquetées. Un massif de Cannas qui a subi l'action du mistral, par un temps sec et chaud, a un aspect des plus déplorables.

Bien que ni les Cannas *florifères*, ni les C. *à fleurs d'Orchidées* n'y résistent, les variétés de ce dernier groupe y sont infiniment plus sensibles.

Dans la région méditerranéenne, pendant l'été, leurs fleurs y perdent toute leur fraîcheur, les bords des pétales y sont comme brûlés *rien que sous l'action du soleil.* C'est pourquoi il serait très avantageux de leur procurer une situation demi-ombragée, protégée contre les vents. Je sais que ce n'est pas toujours réalisable ; mais seulement, lorsque cela est possible, il ne faut pas hésiter, car on est largement dédommagé. Partout où les rhizomes des Cannas n'ont pas à souffrir des gelées en pleine terre, comme à Hyères, Cannes, Antibes, Nice, etc., je recommande de les laisser deux ans à la même place, mais pas plus. La deuxième année, la végétation, la floraison y acquièrent une ampleur qui n'est pas ordinaire ; ils deviennent merveilleux. Pour cette façon de faire, il faut tenir compte, lors de la plantation, de la distance à observer entre les pieds : au lieu de 60 centimètres, on laisse, par exemple, 70 centimètres.

Quant aux soins à donner aux Cannas pendant la végétation, ils sont relativement simples. Il faut tenir compte qu'ils se plaisent dans les endroits frais. Les arrosages doivent être fréquemment et abondamment donnés. Dans la première période de leur développement, un paillis de fumier de 10 centimètres d'épaisseur est un écran utile contre l'évaporation du sol. Enfin, il est nécessaire de tenir la surface du sol propre, puis d'enlever la partie *supérieure seulement* des hampes florales défleuries. Les Cannas paillés n'ont pour ainsi dire pas besoin de binages.

Conservation des rhizomes pendant l'hiver. — Il y a lieu de faire remarquer que les Cannas, après avoir été *touchés* par la gelée, lorsque leurs tiges aériennes ont perdu toute vitalité, ne sont pas pour cela, à Hyères, dans une période de repos *absolu* : ils végètent toujours un peu. Cet état de végétation continue, excessivement modérée il est vrai, semble être nécessaire dans la conservation des rhizomes.

Je tiens de M. Deleuil fils, horticulteur à Hyères, que les souches de ces plantes avaient besoin d'une couverture de grande litière pour passer l'hiver à *Marseille*, en pleine terre, mais que, dans ces conditions, beaucoup pourrissaient. A Hyères, depuis que son établissement y a été transféré, il n'a jamais eu à déplorer de semblables accidents, et cependant les nombreuses variétés de Cannas qu'il cultive ne sont jamais couvertes. Elles passent l'hiver dehors, simplement protégées par les tiges desséchées qui retombent sur le sol et qu'il ne faut, sous aucun prétexte, couper comme certaines personnes le disent et l'écrivent.

Je suis donc porté à croire que cet état de demi-végétation est une des causes qui influent sur la bonne conservation des rhizomes en terre. Seulement, ces conditions sont assez difficiles à réaliser dans le Nord.

La conservation en serre froide, sous des banquettes, parmi d'autres plantes, me paraît mauvaise. L'air y est trop confiné, pas assez *largement* renouvelé et trop chargé d'humidité. Des celliers, des bâches éclairées, faciles à ventiler et à aérer *fréquemment*, même par vent du nord, seraient, à mon avis, ce qu'il y aurait de mieux. Quant à la température, il serait à souhaiter qu'elle fût toujours dans les environs de 5 à 6° ; mais elle peut, sans inconvénient, s'abaisser accidentellement aux environs de zéro. Quoi qu'il en soit, il

semble établi qu'au préalable les touffes des Cannas doivent être arrachées en grosses mottes, après que les premières gelées blanches d'automne ont flétri les tiges. Ces touffes, *non secouées*, débarrassées seulement des feuilles les plus encombrantes de la souche, seront exposées dans un courant d'air, sous un hangar, afin qu'elles se ressuient, puis seront rentrées dans un des endroits indiqués et légèrement enterrées dans du terreau plutôt sec qu'humide.

Je l'ai déjà dit, les tiges ne seront coupées sous aucun prétexte. Elles doivent surmonter les touffes et se maintenir dans un état voisin de la sécheresse. Dès qu'elles commencent à pourrir, il faut donner de l'air.

J. Foussat.

LES ENSEIGNEMENTS D'UN VOYAGE BOTANIQUE

Le dimanche 28 juillet, en même temps que le soleil descendait à l'horizon, nous arrivions à Gavarnie, en voiture, dans un de ces élégants véhicules qui vous attendent à Luz-Saint-Sauveur et dont on peut se constituer propriétaire pour la somme de 15 francs et la durée de trois heures, attelage et cocher compris.

C'est en cet équipage que nous venions rejoindre nos confrères de la Société botanique de France, réunis pour la session de 1907 dans les Pyrénées.

Quelques minutes nous suffisent pour secouer la poussière du voyage et prendre possession de nos logements. Ils donnent de plain-pied sur une terrasse d'où l'on découvre le légendaire cirque de Gavarnie et ses 18 cascades. Un torrent limpide, rapide et bruyant baigne les murs de l'hôtel; c'est le Gave de Pau, qui vient de faire dans les rochers du cirque une chute de 422 mètres. Il ne s'en porte pas plus mal, et ce soir, sous la pression des eaux descendues des névés et des glaciers dont une chaude journée d'été a activé la fonte, il précipite son cours et enfle la voix en passant sous nos fenêtres.



Fig. 145. — *Iris xiphioides.*

La cloche sonne le dîner, c'est-à-dire l'heure délicieuse où nous nous retrouvons tous, vieux amis et jeunes camarades, oubliant avec les uns les pesantes années, évoquant avec les autres d'anciens souvenirs, ces plantes qui refleurissent.

Dans la grande salle qui nous a été réservée, botanistes amateurs ou universitaires, ecclésiastiques et militaires, Parisiens et provinciaux, Français et étrangers s'unissent dans la plus aimable concorde. Le comte Henry Russel, le précurseur, l'apôtre des Pyrénées, est venu nous offrir l'hospitalité de sa « villa » creusée dans les rochers du sommet du Vignemale (3.298 mètres).

Dresser la liste des richesses botaniques recueillies au cours de ce voyage serait sortir du cadre de la *Revue horticole* et empiéter sur les prérogatives de la Société botanique de France dont le Bulletin contiendra le compte rendu de nos excursions et de nos travaux. Mais, au retour d'un pays où chaque pas est une leçon, il ne sera peut-être pas inutile de signaler celles dont l'horticulture peut être appelée à profiter.

Ce qui frappe tout d'abord, c'est la richesse de ton des verts des prairies et des bois, et la limpidité, la transparence des eaux dont la belle teinte bleue se révèle dans les nappes profondes, sous la blancheur nacrée des cascades. Cette limpidité peut s'expliquer par l'origine des cours d'eau pyrénéens, qui ne sortent presque jamais directement du glacier, mais traversent les vieilles moraines où ils se filtrent pour ainsi dire avant de reparaître à la surface.

Quant au vert plantureux des gazons, il est plus difficile à expliquer. Faut-il y voir une conséquence de la fertilité du sol, de la qualité ou du meilleur aménagement des eaux, de la nature de l'atmosphère ambiante? Peut-être un peu de l'influence de toutes ces causes réunies.

Quoi qu'il en soit, l'effet est saisissant pour des yeux habitués aux verts grisâtres de nos Alpes septentrionales.

La plus belle parure des prairies pyrénéennes est fournie par un Iris, l'*Iris xiphioides* (fig. 145). Il dépasse en splendeur tout ce qui se voit dans les Alpes, et ceux qui ne l'ont observé que dans les jardins ne peuvent se figurer que c'est la même plante qu'ils voient rayonner d'un tel éclat sur les pentes du mont Perdu ou du Pic du Midi, où il forme, avec l'Asphodèle, des tapis si étendus que nous mettions souvent plus d'une heure à les traverser.

Cependant elles sont identiques par leurs caractères, mais la proportion entre la grandeur de la fleur et les dimensions des tiges et des feuilles est renversée. Dans nos jardins la fleur est trop haut portée sur la hampe, il y a trop de tiges et trop de feuilles ; là-haut, tiges et feuilles se raccourcissent, tandis que la fleur s'agrandit. Cette modification n'est pas telle qu'on ne puisse espérer, par de persévérantes sélections, arriver à créer une race horticole qui en conserve les caractères même dans nos jardins, pour lesquels elle serait une précieuse acquisition. Sa place y serait tout indiquée dans les prairies, dans les clairières gazonnées des bois ou en bordure des bosquets.

La région de Gavarnie est toute peuplée de



Fig. 146. — *Ramondia pyrenaica.*

Ramondia pyrenaica, plante fort curieuse de la famille des Gesnériacées-Cyrtandrées, représentée surtout dans le voisinage des tropiques. Elle réalise, sous ses traits les plus séduisants, le type le plus pur de la plante alpine. Acaule comme la Gentiane de ce nom, elle forme une large rosace de feuilles d'un beau vert velouté qui s'étend comme une riche étoffe à la surface des roches humides. Au centre des feuilles et entre leurs plis se dressent de courtes hampes portant de grandes fleurs violettes à corolle en roue et à gorge orangée (fig. 146).

C'est une des plantes alpines qui se prêtent le mieux à la culture, et loin d'y perdre, comme tant d'autres, un peu de ce charme et de cette grâce qui semblent attachés au site et aux lieux, elle gagne en développement et en splendeur sans rien perdre de sa saveur sauvage et pittoresque. Dans nos convoitises de chasseurs de plantes, elle tenait la première place ; nos amis s'étaient inscrits pour participer au partage de nos futures récoltes, et nous nous attendions à lui voir jouer un rôle important sur la scène où la nature l'a placée. Mais nous avions été comblés d'avance ; la plante sauvage n'avait rien à gagner à la comparaison avec les superbes touffes que nous avions très souvent admirées sur nos rocailles. C'est là le revers d'une domestication trop facile.

Toutefois, notre *Ramondia* apprit, à ceux qui

pouvaient encore l'ignorer, comment doivent être placées les plantes de son port et de sa taille, et combien est essentielle la recommandation, que nous renouvelons si souvent d'enterrer les scènes des jardins alpins et de border les allées par de fortes banquettes de rochers en saillie où les plantes saxatiles de petites dimensions viendront s'arranger à bonne portée de la vue. C'est tout autre chose de regarder une corbeille de Géraniums ou une station d'*Astrantia minor*, de *Veronica saxatilis*, de *Campanula pusilla* ou *nana*, de *Viola biflora* ou de petites Saxifrages et Silènes gazonnantes. On doit s'ingénier à donner à ces mignonnes créatures un piédestal qui les rapproche des yeux et un cadre proportionné à leurs faibles dimensions. Cette vérité ne peut être mieux mise en évidence que par l'exemple du *Ramondia*, plante essentiellement saxatile, formant avec les *Primula viscosa*, *Silene quadrifida*, *Asplenium viride*, de petits groupes d'autant plus remarqués qu'ils se trouvent rapprochés des yeux par le relèvement des roches.

F. MOREL.

NOUVEAUX FREESIAS HYBRIDES

A l'exposition internationale organisée, au mois de mars dernier, par la Société centrale d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Nice et des Alpes-Maritimes, M. le docteur Attilio Ragionieri, de Castello, près de Florence, exposait un lot de nouveaux Freesias hybrides remarquables par les nuances variées de leurs fleurs, allant du rose vif au rose violacé, au saumon, etc. Notre rédacteur en chef, M. Bois, a signalé, dans son compte rendu de l'exposition de Nice[1], la grande impression produite par ce magnifique lot.

La planche coloriée que nous publions aujourd'hui représente quelques-unes des variétés nouvelles obtenues par M. Ragionieri. Nous avons choisi, pour les faire peindre, les variétés présentant les coloris les plus tranchés ; toutefois, l'obtenteur nous a fait connaître, en nous envoyant ces fleurs, quelques jours après l'exposition, que certaines variétés, dans les tons violet et saumon-rouge, avaient complètement terminé leur floraison.

C'est pour l'horticulture une acquisition des plus intéressantes que celle de ces Freesias nouveaux, aux brillants coloris, succédant aux variétés blanc pur, blanc crème ou jaunes qui étaient seules connues jusqu'à présent, et font l'objet d'un commerce considérable, spécialement dans la région méditerranéenne.

Jusqu'ici, les tentations de croisement faites avec le *F. aurea*, à fleurs jaune foncé, n'avaient pas donné de résultats réellement satisfaisants.

L'origine de ces améliorations remonte à l'introduction, qui date de quelques années, d'un Freesia à fleurs roses, le *Freesia Armstrongi*.

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 165.

Cette espèce, originaire de la colonie anglaise du Cap de Bonne-Espérance, avait été expédiée par M. W. Armstrong, de Port-Elizabeth, vers 1897, au Jardin de Kew ; elle y fleurit pour la première fois en 1904. M. Van Tubergen, l'horticulteur bien connu de Haarlem (Hollande), la possédait aussi vers la même époque, et la mettait au commerce.

Le *F. Armstrongi* a les hampes florales notablement plus grandes et plus ramifiées que celles du *F. refracta*, et s'élevant bien au-dessus du feuillage. Les fleurs, au nombre de dix à quinze sur chaque hampe, sont un peu plus petites que celles du *F. refracta*, non parfumées, rose foncé, avec le tube blanc, nuancé d'orangé à la base.

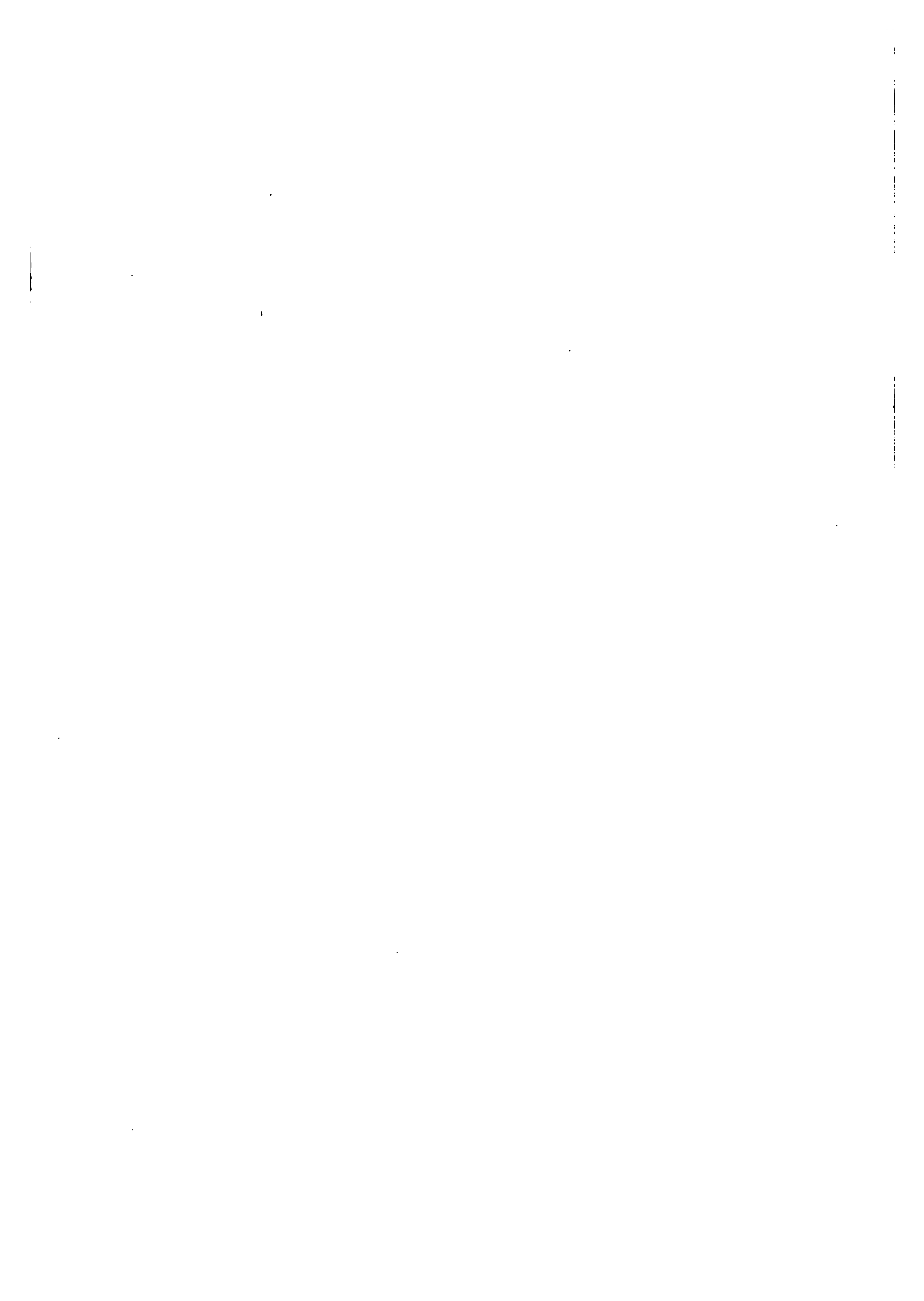
C'est le croisement de cette espèce avec les Freesias déjà connus qui permit d'obtenir, en Italie, en Hollande et en Angleterre, de nouvelles variétés aux fleurs colorées.

En ce qui concerne les hybrides de M. Ragionieri, voici les renseignements qu'il a eu l'obligeance de nous donner :

« Mes premières hybridations dans le genre Freesia, nous écrivait-il, remontent à 1879. En 1878, feu mon père, Rodolfo Ragionieri, jardinier-chef du Marquis Corsi Salviati, à Sesto fiorentino, acheta quelques bulbes du *Freesia refracta alba* à la « New Plant and Bulb Co. », de Colchester (Angleterre), qui venait de l'introduire du sud de l'Afrique. En 1879, il cultiva aussi le *F. Leichtlini*. Charmé par la beauté de ces plantes, je fécondai réciproquement quelques fleurs des deux espèces. Il en dériva une nouvelle série de variétés à grandes fleurs très odorantes, d'un jaune plus ou moins foncé, maculées de jaune vif ou de jaune orangé sur le segment inférieur de la corolle. Ces hybrides furent répandus sous le nom de *Freesia hybrida Giardino Corsi Salviati* ; il s'agissait là plutôt



Nouveaux Freesias hybrides
A Freesia refracta commun



d'une race horticole, d'une variété unique bien fixée.

« Ces hybrides étaient plus rustiques que les espèces dont ils provenaient; ils se sont naturalisés dans les endroits abrités de nos jardins.

« Plus tard, j'achetai plusieurs variétés jaunes qui se trouvent dans le commerce sous différents noms, et presque toujours j'y reconnus l'un de mes hybrides.

« Longtemps après, en 1897, je lus dans le *Gardeners' Chronicle* qu'un nouveau *Freesia* à fleurs rouges non odorantes, le *F. Armstrongi*, avait été trouvé dans l'Afrique du Sud et introduit à Kew. Je compris l'importance de cette espèce pour l'amélioration des Freesias existants, et je cherchai aussitôt à me la procurer; mais ce ne fut possible que bien plus tard, en 1904.

« Les deux bulbes que je pus en acquérir produisirent deux variétés de nuances différentes : l'une à petites fleurs rose violacé clair, l'autre à fleurs un peu plus grandes et plus foncées.

« Tous mes hybrides de *refracta* et de *Leichtlini*, et aussi quelques fleurs de ces deux espèces, furent fécondés avec le pollen des deux variétés de *F. Armstrongi*, et comme les fleurs fécondées étaient très nombreuses, je pus recueillir une forte quantité de graines.

« Le résultat de ces hybridations fut surprenant. Toutes les nuances du rose violacé, le mauve du *Primula sinensis cærulea*, le jaune à divers degrés, plus ou moins recouvert de rose, de lilas et de brun cannelle, enfin le saumon et le saumon rouge, y sont représentés. L'intérieur de la corolle est souvent ligné de couleurs sombres dans les tons violet, cinabre et rouge; dans plusieurs variétés, la corolle est aussi maculée de jaune vif ou d'orangé sur le lobe inférieur.

« Tous ces hybrides exhalent une odeur bien accentuée, mais peut-être plus délicate que celle du *F. refracta alba*. Ils se prêtent très bien au forçage hâtif, et leurs tiges bien rigides arrivent alors à atteindre presque 45 à 50 centimètres de hauteur. D'autre part, ils ne sont pas moins rustiques que leurs ancêtres.

« De nouvelles fécondations pratiquées entre ces hybrides viennent de donner des résultats très encourageants pour l'amélioration ultérieure de la race. »

Ajoutons que M. Ragionieri n'a pas encore donné de nom aux diverses variétés qu'il a obtenues, se réservant d'exercer une sélection parmi ses nombreux semis, et qu'il vient de céder récemment tout son stock de Freesias hybrides à M. Charles Brüggemann, horticulteur à Villefranche-sur-Mer, à qui devront s'adresser, par conséquent, les personnes qui désireraient acheter de ces belles plantes.

Nous avons dit que c'était M. C.-G. van Tubergen qui avait mis le *F. Armstrongi* au commerce sur le continent. L'habile horticulteur de Haarlem eut, lui aussi, l'idée de le croiser avec les autres Freesias, *F. refracta*, *F. refracta alba* et *F. Leichtlini*. Il obtint ainsi une race d'hybrides de croissance vigoureuse, présentant des coloris qui allaient du rose pâle au rouge, avec quelques variétés tirant sur l'orangé, le rose cuivré, le rose violacé, etc., race à laquelle il donna le nom de *Freesia Tubergeni*, et dont il présenta avec succès quelques spécimens en Hollande et à la Société Royale d'horticulture de Londres (6 mars 1906); enfin, il croisa le *F. Tubergeni* avec le *F. refracta alba* et obtint une nouvelle série de variétés, dont une nommée *Améthyste*, à grandes fleurs d'un coloris lilas pâle, qui fut récompensée d'un certificat de mérite à Londres le 16 avril de cette année.

D'autres croisements analogues ont sans doute été effectués dans divers établissements. M. Gumbleton nous a signalé notamment un *F. Chapmani*, obtenu en Angleterre par Chapman, mais que nous n'avons pas eu l'occasion d'apprécier *de visu*; et le *Garden*, de Londres, signalait dès 1904 un *Fresia kewensis*, hybride obtenu à Kew, et probablement dérivé du *F. Armstrongi*, d'après ce journal, qui avait les lobes de la corolle roses et la gorge d'un jaune intense.

Le nombre de ces hybrides ira sans doute en augmentant rapidement, au grand profit de l'horticulture, et nous ne tarderons pas à voir se répandre une nouvelle race de Freesias à fleurs plus grandes et plus nombreuses que chez l'ancien *Freesia refracta*, avec des coloris variés et brillants.

G. T.-Grignan.

LES MEILLEURES ROSES NOUVELLES DE 1904

Au dernier Congrès de la Société française des Rosiéristes, M. Croibier, rosiériste à Lyon, a présenté, sur la sixième question inscrite au programme : « Les meilleures variétés de Roses dans les nouveautés de 1904 », une note dans laquelle il énumère les variétés les plus appréciées

dans la région lyonnaise. Voici cette liste, dans laquelle chaque nom est accompagné d'une description sommaire :

Rosiers sarmenteux non remontants

Crimson Rambler non plus ultra (Weigand). — Ce Rosier possède le même feuillage et la vigueur de *Crimson Rambler* ; le coloris en est plus foncé.

Dorothy Perkins (Perkins). — Plante très vigoureuse ; fleur rose saumoné ; bonne variété.

Léontine Gervais (Barbier). — Variété très vigoureuse et rustique, fleurissant en corymbes de 3 à 10 fleurs d'un beau coloris rouge capucine mélangé de carmin légèrement saumoné. Coloris nouveau ; plante de mérite.

Rosiers Rugueux

Madame Ballu (Gravereaux). — Coloris rose tendre.

Madame Henri Gravereaux (Gravereaux). — Coloris rose saumoné.

Madame Laborie (Gravereaux). — Bouton allongé ; coloris beau rose vif.

Rosiers Moussus

Vénus (N. Welter). — Fleur très grande, très pleine, beau rouge feu ; plante de mérite, qui augmente la série ; est appelée à de bons résultats.

Rosiers Thés

Antonin Reschal (Nabonnand). — Fleur grande, demi-pleine, bien faite, rouge carminé clair brillant.

Comtesse Alexandra Kinsky (Soupert et Notting). — Fleur grande, pleine, d'une belle tenue, à pédoncule long et ferme ; coloris blanc, le centre jaune abricot.

Docteur Valère Beaumetz (Ketten) — Fleur grande, pleine, rouge magenta, centre cramoisi, strié pointillé et panaché de blanc ; très curieuse variété.

Henri Marrel (Gamon). — Fleur grande, pleine, jaune d'or nuancé de cuivre, reflets aurore ; belle variété.

Mistress A. Byass (W. Paul et Son). — Fleur grande, pleine, beau rose pâle.

Paul Nabonnand (*Climbing*). — (Nabonnand). Fleur très grande, très pleine, beau rose hortensia.

Hybrides de Thés

Andenken an Moritz von Frohlick (Hinner). — Fleur grande, pleine, portée par un pédoncule long et ferme, rouge foncé velouté ; belle variété à ajouter à la série des rosiers sarmenteux.

Baron V. Pallandt (Welter). — Fleur solitaire, grande, très pleine, belle forme et belle tenue, beau rouge vermillon luisant avec reflet rouge feu.

Dean Hole (A. Dickson). — Fleur grande, pleine, belle forme ; pétales épais et rigides ; coloris carmin argenté ombré de saumon ; très belle variété.

Docteur W. Cordes (P. Lambert). — Fleur grande, très pleine, pétales raides et d'une bonne tenue, coloris blanc crème ; le centre est jaune rougeâtre clair tendre.

Docteur J. Campbell Hall (A. Dickson). — Fleur grande et pleine, de forme parfaite ; coloris rouge corail retouché de blanc, fond jaune ; variété très florifère, très bonne pour corbeilles.

Eda Meyer (P. Lambert). — Fleur moyenne, assez pleine, rouge orange cuivré mélangé de rouge capucine passant au rose nuancé.

Etoile de France (Pernet-Ducher). — Fleur très grande, très pleine, de belle forme ; coloris rouge grenat velouté, le centre rouge cerise vif ; variété très florifère, excellente pour formation de corbeilles.

Frau J. Reiter (Welter). — Fleur très grande, très pleine, en forme de coupe, rose carné très tendre ou blanc pur.

Graf Fritz Hochberg (P. Lambert). — Fleur grande, assez pleine, de belle forme ; coloris rose carné très tendre, le centre plus foncé.

Gruss an Sangerhausen (Docteur Muller). — Fleur grande, pleine, de belle forme ; coloris rouge écarlate, le centre rouge grenat très prononcé, coloris chaud et remarquable ; bonne variété.

Irène (W. Paul et Son). — Fleur grande, bien pleine, de belle forme ; coloris blanc argenté, quelquefois retouché de rouge clair.

Lady Ashton (A. Dickson). — Fleur très grande, pleine, de belle tenue ; coloris rose pâle, ombré de jaune avec des reflets argentés.

Lady Quartus Ewart (H. Dickson). — Fleur grande, pleine, bien faite ; coloris blanc pur.

Lady Wenlock (Bernaix). — Fleur grande, de belle forme, coloris rose de Chine doré passant à l'incarnat ; bonne variété.

Madame Alfred Sabatier (Bernaix). — Fleur grande, à pétales épais, coloris rouge couleur pêcher vif et brillant satiné.

Madame Eugène Jombart (Schwartz). — Fleur grande, pleine, bien faite, rose pâle teinté de blanc, centre rouge carminé ; belle variété.

Madame Léon Pain (Guillot). — Fleur très grande, bien pleine, très bien faite ; coloris carné argenté, centre éclairé jaune orange, revers des pétales rose saumon teinté vermillon ; très belle variété.

Mrs Conway Jones (A. Dickson). — Fleur grande, très pleine, de forme parfaite, blanc crème nuancé de rose saumon.

Reine Marguerite d'Italie (Soupert et Notting). — Fleur très grande, très pleine, rouge carmin luisant, le centre éclairé de rouge vermillon ; plante très florifère.

Rosel Klemm (Hinner). — Fleur grande, pleine, de belle forme, rose foncé avec reflets argentés ; variété vigoureuse et florifère.

Sénateur St-Romme (Schwartz). — Fleur grande, pleine, bien faite, coloris rose de Chine, saumoné cuivré nuancé d'aurore carminé à fond jaune d'or ; belle variété.

Hybrides remontants

A. Singer (P. Lambert). — Fleur grande, pleine, de belle forme, coloris carmin pur, le centre plus foncé ; bonne variété.

Hugh Dickson (H. Dickson). — Fleur grande, bien pleine, d'une bonne tenue et de forme parfaite, rouge foncé ; très belle variété. J.-B. Croibier.

UNE POIRE DE FORME CURIEUSE

Il est toujours intéressant d'observer les monstruosités qui se produisent dans le monde végétal, d'étudier leur origine, et parfois, si c'est possible, leur mode de propagation.

C'est à ce titre que nous signalons une bizarrerie que nous avons remarquée récemment, dans une propriété située au bord de l'Océan, sur un Poirier de la variété *Beurré Giffard*.

Cette variété est une de nos meilleures Poires précoces, dont les fruits mûrissent à la fin de juillet et au commencement d'août.

L'arbre dont nous venons de parler portait, parmi d'autres, deux fruits d'une conformation singulière dont la figure ci-dessous (fig. 147) donne une idée très exacte. Cette figure est la reproduction, réduite, de celles qui accompagnaient, dans la *Revue horticole* de 1868, un article de Carrière, signalant une monstruosité analogue, produite par le Poirier *Beurré d'Hardenpont* (nommé fréquemment aussi *Beurré d'Arenberg*)[1].

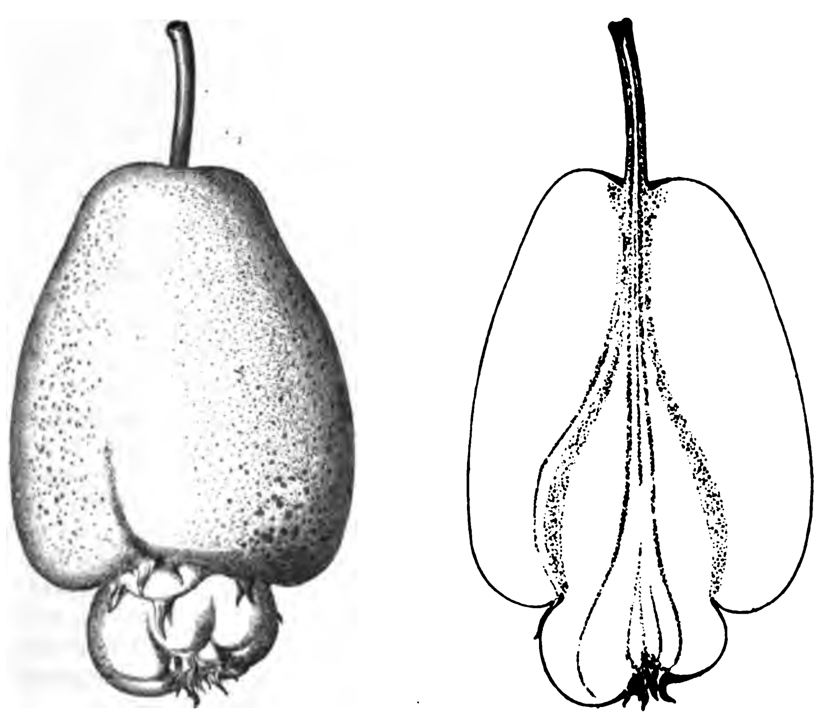


Fig. 147. — Forme curieuse de Poire *Beurré d'Hardenpont*.
A gauche, fruit entier ; à droite, coupe longitudinale.

Nous ne pouvons mieux faire que de citer ici la description qu'en donnait Carrière :

« Nous avons affaire à un fruit gros, succulent, en un mot très bon à manger, mais qui néanmoins, près de son extrémité, présente un retrécissement qui montre des sortes d'écailles appliquées, imbriquées, alternes, charnues, au sommet desquelles on aperçoit des rudiments de feuilles, puis encore une prolongation très charnue et succulente chez laquelle on voit très bien aussi la soudure des pièces qui la constituent (pièces qui, dans le principe, étaient de nature foliacée), non parfaitement adhérentes ; puis, enfin, au centre, des pièces de même nature, plus rapprochées, qui forment des sortes d'écailles concentriques, au sommet desquelles existent des rudiments foliaires écailleux, secs, qui, par leur rapprochement, constituent dans la partie centrale une sorte d'ombilic calicinal (œil) absolument semblable à celui qui se trouve au sommet de tous les fruits de la famille des Rosacées, tels que Pommes, Poires, Coings, Nèfles. Notons qu'ici toutes ces pièces, bien que distinctes, sont complètement transformées et très bonnes à manger. »

Dans les deux fruits que nous avons recueillis sur notre Poirier *Beurré Giffard*, il n'y avait pas non plus trace de loges.

[1] *Revue horticole*, 1868, p. 50.

Il y a, dans le cas cité par Carrière comme dans celui dont nous parlons, une conformation bizarre et qu'on ne rencontre pas souvent, mais ce n'est pas, à proprement parler, une anomalie. En effet, en botanique, la fleur est considérée comme un axe court où toutes les feuilles se sont plus ou moins transformées en sépales, pétales, étamines, voire même en pistils. Nous trouvons des exemples frappants de ces tranformations dans l'Hellébore (*Helleborus fœtidus*) entre les feuilles et les sépales ; entre les pétales et les étamines chez le *Nénuphar blanc, Nymphæa alba;* enfin, dans la « Rose verte » *Rosa viridiflora*, où les feuilles bractéales portent quelquefois des sacs à pollen (anthères), etc.

Puisque notre fleur est un axe raccourci, ne peut-on pas admettre que cet axe se prolonge après la fécondation ? Nous en avons des exemples dans la prolifération de certaines fleurs. Carrière a, du reste, signalé des cas de ramification sur des fruits : deux Poires portant deux petites ramifications chacune [2] ; ramification composée d'un petit rameau de quelques centimètres portant des feuilles normales. Nous trouvons également signalée dans la *Revue horticole* [3], par le même auteur, une certaine Poire grise (*Pera parda*) espagnole, où une feuille s'est développée dans un état normal à la surface du fruit.

Enfin M. L. de Boutteville, de Rouen, écrivait à Carrière au sujet de ces différents fruits bizarres une lettre dont nous extrayons le passage suivant [4] :

« Pline (*Hist. nat.*, liv. XV, ch. XV) nous apprend qu'une Pomme existant de son temps aurait reçu le nom de *Malifolia* (Pomme feuillée) parce que une, et quelquefois deux feuilles sortaient du milieu du corps du fruit. »

Quoique le fait ne soit pas nouveau, nous avons cru intéressant de le signaler aux lecteurs de la *Revue horticole*. R. ROUHAUD.

PLANTES POUR L'ORNEMENTATION ESTIVALE

DES CORBEILLES ET PLATES-BANDES

Nous continuons à passer en revue un certain nombre de plantes particulièrement propres à orner les corbeilles et les plates-bandes d'été.

Begonia subpeltata (B. à feuilles presque peltées). — Hybride horticole d'ascendants inconnus. C'est une variété à feuillage espacé, grand, oblique, cordiforme aigu, de 10 à 12 centimètres de long, de nuance carmin vif à l'état juvénile, puis bronzé et gris foncé en vieillissant, couvert de gros poils raides ; les pétioles sont rouges comme le limbe, ainsi que les tiges, qui sont dressées et peu rameuses. Hauteur de 30 à 40 centimètres.

Ce Bégonia, à feuillage ardoisé, rend de très grands services pour l'ornementation des corbeilles, comme fond, bordures, ou groupé par trois pieds formant des points ou des taches sur un fond de plantes à feuillage de nuances diverses ou de plantes à fleurs de nuances nettement opposées. Hivernage en bonne serre tempérée, arrosages modérés pendant la saison de repos ; empotages restreints en godets drainés, de faible diamètre. Multiplication par le bouturage des tiges et des feuilles.

Les GÉRANIUMS PANACHÉS suivants sont également très décoratifs et recherchés pour bordures, compartiments, ou employés en masse pour former des tapis ; ils produisent également beaucoup d'effet, étant associés à des plantes à feuilles de couleurs opposées :

G. panaché le Nain blanc (Mme Salleray). — Variété à petites feuilles denses d'un vert clair largement bordées de blanc, formant de jolies petites touffes très rustiques et n'exigeant aucun pincement. La plante ne fleurit pas.

G. panaché le Nain jaune (Golden Harry Hieower). — Excellente variété formant des bordures du meilleur effet ; plante très rustique, de port nain et compact ; feuilles de moyenne grandeur, d'un jaune vif, zoné de brun pourpré. Les fleurs, très abondantes, écarlates, s'associent heureusement avec le fond jaune.

Mrs Parker. — Jolie plante à feuillage largement panaché de blanc ; belles fleurs doubles rose frais ; le mélange de blanc et de rose est très harmonieux.

G. Mrs Mapping. — Feuillage panaché de blanc et fleurs blanches formant un ensemble très blanc ; à utiliser dans toutes les combinaisons florales où la note blanche est nécessaire.

G. Montagne de Neige. — Plante robuste, d'une belle végétation compacte ; feuilles très largement panachées de blanc crème, ne laissant qu'un petit centre vert ; fleurs rouges.

G. Mrs Strang. — Très beau feuillage tricolore, doré et bronzé avec zône rouge ; fleurs doubles, rouge vif.

---

[2] *Revue horticole*, 1870, p. 95.
[3] *Revue horticole*, 1870, p. 238.
[4] *Revue horticole*, 1870, p. 162.

G. peltatum l'Elégant. — Charmante variété de Géranium Lierre, à feuilles élégamment panachées de blanc et de rose ; abondantes fleurs blanches.

La culture des Géraniums est des plus simples, et généralement bien connue. Elle se résume à multiplier, par le bouturage à l'air libre, avec des rameaux bien aoûtés, à partir de juillet jusqu'à la fin d'août. Au bout de trois à quatre semaines, pendant lesquelles le sol dans lequel elles auront été plantées (terre légère, préalablement tassée) aura été tenu constamment moite par des bassinages réitérés deux ou trois fois par jour selon l'état de la température, l'enracinement sera effectué ; on procèdera alors à l'empotage en godets de 8 à 9 centimètres, dans un compost formé de deux parties de terre franche et terre de jardin et une partie de terreau de couches consommé. Dans les premiers jours d'octobre, les plantes bien enracinées, à l'air libre, sont rentrées en serre tempérée pour l'hivernage.

On arrose très modérément pendant les mois sombres et humides, et l'on nettoie les plantes en supprimant les feuilles jaunies et les inflorescences. A partir de février, les arrosages deviennent plus copieux et sont réglés d'après la température extérieure ; on maintient une végétation vigoureuse par l'application judicieuse d'engrais liquide une fois par semaine ou de sang desséché étalé à la surface des pots, à raison d'une cuillerée à café par pot ou dissous dans une certaine quantité d'eau avec laquelle on arrosera les plantes.

Les plantes sont tenues ramifiées par un léger pincement à l'extrémité des rameaux et peuvent être livrées à la pleine terre dans le courant de mai.

Nous citerons également les FUCHSIAS A FEUILLES PANACHÉES, dont les variétés naines sont également très précieuses et recommandables comme bordures, ou disséminées dans les diverses décorations florales.

F. Alice Hoffmann. — Plante naine, très ramifiée, buissonnante ; petit feuillage élégant, rose pourpre, sur lequel la tonalité des fleurs s'harmonise heureusement.

F. gracilis aurea. — Superbe variété très naine, à feuilles entièrement dorées, très précieuse pour bordures contrastées.

F. Sunray, F. Rubens, F. Météor, F. Golden Chain, F. Crimson Bedder, F. aucubæfolia, etc.

Ces variétés sont généralement naines et restent compactes et ramifiées grâce à des pincements appliqués de temps à autre pendant la végétation. Leur feuillage est nettement caractérisé par des panachures de blanc et de rose. Leur multiplication s'opère au moyen de pousses herbacées, au printemps, de préférence ou en automne, à l'aide de pousses à demi lignifiées, sous châssis ou sous cloches. Rempotages successifs en terre franche légère, sablonneuse et fertile. Hivernage en orangerie ou serre froide.

Les *Echeveria*, de la famille des Crassulacées, sont également très appréciés dans les garnitures estivales ; ces plantes, à feuilles glauques disposées en rosettes, contribuent à former des lignes bien arrêtées et des bordures d'un charmant effet, contrastant avec des plantes à feuilles diversement colorées ou des plantes fleuries de port nain.

Leur multiplication s'opère par la séparation des rejets qui se forment à la base des pieds-mères, et forment en peu de temps des plantes bonnes à employer. Leur culture est également très simple et facile ; la plupart des variétés se plaisent dans une bonne terre franche siliceuse additionnée d'un tiers de terreau de couches et bien drainé. Les variétés rustiques, arrachées de pleine terre avant les premiers froids, sont hivernées sous châssis près à près, en pleine terre siliceuse légère, en abritant de paillassons et en entourant les coffres de feuilles sèches ou de litière. Chaque fois que la température le permettra, les châssis seront ouverts dans les moments propices de la journée, afin de combattre l'humidité et d'éviter la pourriture qui est leur plus grand ennemi.

Les variétés d'Echeveria recommandables pour garnitures estivales de pleine terre sont les suivantes :

Echeveria rosacea glauca. — Plante dont les feuilles sont disposées en rosettes très élégantes d'un coloris glauque fortement accusé et caractérisé. Multiplication de rejetons, à froid sous châssis.

E. glauca major. — Forme plus grande ayant les feuilles plus colorées. Multiplication et culture de la variété précédente.

E. Desmetiana. — Variété dont les feuilles sont disposées en rosettes d'une régularité parfaite, blanc argenté à reflets bleuâtres se teintant de rose ; très belle variété. Hivernage en serre froide tempérée.

E. metallica. — Plante à large feuillage vert glauque à reflet bronzé métallique, de hauteur moyenne ; convient pour rosaces centrales dans les mosaïques. Serre tempérée froide sèche.

E. agavoides. — Feuilles en rosettes ovales vert glauque, charnues, rétrécies en pointe rigide, rougeâtre, épineuse. Cette espèce res-

semble à une Agave en miniature avec son faciès acaule. elle est très décorative et recherchée. Serre tempérée sèche.

Les variétés d'*Echeveria* qui ne développent peu ou pas de rejets se multiplient par les feuilles. Vers la fin de l'été, celles-ci sont détachées avec soin, mais sans les couper ; après les avoir laissées sécher quelque temps, on les couche sur des terrines remplies de sable, la base à peine enterrée, puis on les place sur les tablettes d'une bonne serre tempérée, le plus près possible du verre. sans les arroser ; les feuilles s'enracinent assez facilement et émettent un bourgeon qui forme une nouvelle plante.

On peut alors arroser modérément, puis, une fois ces jeunes plantes suffisamment fortes, on les empote séparément en petits godets drainés, en terre légère siliceuse.

Numa Schneider.

TROIS NOUVEAUX FRAISIERS REMONTANTS :

LA PERLE, PIE X ET *MERVEILLE DE FRANCE*

Les deux premières variétés de Fraisiers remontants à gros fruits furent *Louis Gauthier* et *Saint-Joseph*, variétés bien connues aujourd'hui, et dont il est inutile de faire la description. C'est en les croisant entre elles et avec les anciens types qu'on est arrivé à doter l'horticulture des magnifiques variétés parues ces dernières années, et dont je dirai quelques mots. Je passerai sur les variétés *Jeanne d'Arc* et *Saint-Antoine de Padoue*, cette dernière surtout très méritante, mais dont les qualités remontantes (du moins dans certains terrains) tendent à s'affaiblir beaucoup, sinon à disparaître. Cela tient sans doute aussi à ce qu'on ne sait pas bien cultiver ces variétés et leur donner l'emplacement qui leur conviendrait.

J'arrive à la première vraiment très remontante, qui est *La Perle*, hybride de *Louis Gauthier* et *Constante Féconde*. Les qualités remontantes de cette variété sont vraiment extraordinaires ; il n'est pas rare de voir de jeunes pieds, plantés en mars, porter, en août, de dix à quinze hampes, chargées chacune d'au moins une dizaine de fruits. Comme chaque hampe a au moins de 10 à 15 centimètres de hauteur, il est très facile, avec de petites fourches en bois, de les soutenir autour de chaque pied, ce qui maintient les fruits très propres.

Ce qu'on pourrait reprocher à cette variété, c'est sa couleur rose pâle et la tendresse de sa chair, qui lui sont nuisibles pour le commerce, du moins dans certaines localités où l'on ne veut que des fruits bien rouges. On peut encore objecter que ses fruits sont trop petits ; mais si l'on peut appeler cela un défaut, il est bien compensé par leur nombre. D'autres personnes se plaignent qu'elle ne pousse pas dans leur terrain, qu'elle grille au grand soleil, que les fleurs avortent et restent stériles ; cela dépend de la plantation et de l'orientation.

Passons à une variété plus récente, nommée *Pie X*, et issue également de *Louis Gauthier*, croisé cette fois avec *Saint-Joseph*.

C'est une variété à fruits très gros, d'une qualité exceptionnelle, rappelant le goût de la Pêche, goût qu'aucune autre Fraise ne possède et qui est beaucoup apprécié de tous les fins gourmets. Cette belle variété devrait se trouver dans tous les jardins particuliers. Elle est d'une vigueur extraordinaire, croissant en touffes compactes et d'une grande production. Le commerce lui reproche sa couleur blanc rosé et la tendresse de sa chair (les graines étant un peu enfoncées dans leurs alvéoles). Cette critique n'est peut-être pas tout à fait justifiée, car, avec certaines précautions, on peut très bien envoyer cette Fraise sur le marché.

C'est depuis la mi-juillet jusqu'en octobre qu'elle est dans son plus grand rapport. On reste émerveillé devant une quantité aussi considérable de beaux fruits.

Si ces deux variétés ont rencontré quelques critiques au point de vue du commerce, il n'en sera pas ainsi avec la dernière de nos obtentions, nommée *Merveille de France*. Issue de *Saint-Antoine de Padoue*, croisé avec les filets remontants de *Louis Gauthier*, cette variété est d'une beauté incomparable ; c'est bien, sans contredit, la meilleure variété remontante à très gros fruits, d'une vigueur extraordinaire, croissant en touffes compactes. d'un rendement considérable Nous avons compté, en juin dernier, sur des pieds d'un an, plus de 300 fruits, aussi gros que de beaux *Docteur Morère*. On pourrait croire qu'après une pareille production, la plante serait vite usée ; il n'en est rien, elle reste tout aussi vigoureuse, et avant que les derniers fruits de la première récolte ne soient totalement enlevés, apparaît déjà la seconde série des hampes florales qui vont donner naissance à la seconde fructifica-

tion. Celle-ci commence ordinairement vers le 20 juillet. Sur des hampes de 15 à 20 centimètres de hauteur, se développe un bouquet corymbiforme qui produit de dix à quinze beaux fruits, de couleur rouge éclatant, d'une grosseur encore inconnue jusqu'ici dans les variétés remontantes. La meilleure manière de les soutenir est encore d'employer les petites fourchettes en bois, dont nous avons parlé plus haut. Ces fruits rappellent par leur forme, tantôt ronde, tantôt méplat, de belles *Louis Gauthier*; ils sont à chair blanc rosé, très ferme, de bonne qualité, à graines saillantes sortant bien des alvéoles ; cette variété sera une acquisition très précieuse pour le commerce.

En plus du pied-mère, qui fructifie constamment jusqu'aux gelées, on peut laisser les cinq à six premiers filets autour de chaque plante, en ayant soin de les enraciner; ceux-ci se porteront à fruits et produiront toute la saison des fruits aussi gros que le pied-mère.

Louis GAUTHIER,
Fraisiériste spécialiste à Caen.

LES MONARDES

Une végétation vigoureuse, un feuillage bien vert, des fleurs brillantes agglomérées en bouquets terminaux, tels sont les caractères généraux des Monardes.

Ces Labiées nord-américaines sont représentées dans les jardins par deux espèces :

La Monarde écarlate (*Monarda didyma*, L.), appelée parfois Thé d'Oswego, car ses feuilles sont un excellent succédané du Thé, produit des tiges dressées, rameuses au sommet, hautes de 60 centimètres à 1 mètre, garnies de feuilles velues, ovales-aiguës, d'un vert gai. De juin en octobre, ces tiges se terminent par des bouquets de fleurs agglomérées en pompons d'un beau rouge ponceau (fig. 148). Il en existe une jolie variété à fleurs roses.

La Monarde fistuleuse (*Monarda fistulosa*, L.), également d'origine nord-américaine et de même stature que l'espèce précédente, a les tiges garnies de feuilles oblongues-lancéolées, et terminées, de juin à septembre, par de beaux pompons de fleurs rose pourpre. On connaît plusieurs variétés de cette espèce, mais on cultive surtout la sorte à fleurs violettes, qui est très belle. Il existe également une variété à fleurs blanches.

Les plus belles Monardes sont la Monarde écarlate et la Monarde fistuleuse violette ; ce sont des plantes superbes pour l'ornementation des plates-bandes, où elles se font remarquer non seulement par leur bonne tenue, mais aussi par le coloris brillant de leurs inflorescences et par la longue durée de leur floraison.

Leur place est dans les plates-bandes aux endroits bien exposés, dans un sol fertile et plutôt un peu frais, où elles forment de belles touffes en peu de temps.

On peut encore les employer, surtout la Monarde écarlate, à border les massifs d'arbustes ; la couleur vive de ces fleurs fait beaucoup d'effet dans ces conditions.



Fig. 148. — *Monarda didyma.*

La propagation des Monardes est très facile et s'opère au moyen de la division des touffes au printemps. Les éclats sont mis en place immédiatement, à 30 centimètres de distance.

Jules RUDOLPH.

LA ZÔNE DU HARICOT CHEVRIER

Chevrier était un brave cultivateur de Brétigny-sur-Orge, à qui le hasard valut la notoriété et aurait pu valoir la fortune. Comme tout le monde dans les vallées de l'Orge et de l'Yvette et sur les plateaux qui les dominent, il faisait des Haricots Flageolets destinés au marché de Paris, ni meilleurs ni plus remarquables que ceux des voisins.

Un beau matin, le « père Chevrier », comme on l'appelait à Brétigny, déposa de la paille sur une parcelle de champ où étaient encore des Haricots Flageolets arrachés. Cinq ou six

jours après, il vint pour enlever cette couche ; les plantes avaient résisté à la privation d'air et de lumière, et les cosses ouvertes montrèrent des grains d'un beau vert. Séchées, toujours par hasard, à l'ombre, les graines conservèrent leur qualité germinative. Et les semis donnaient des Haricots que le père Chevrier, utilisant ses découvertes, vendit comme variété nouvelle, au prix de un sou la graine.

Le Flageolet *Chevrier* a l'avantage de donner au consommateur l'illusion d'un produit frais. On en sert dans tous les restaurants et les hôtels pendant toute l'année, et nul ne se doute qu'il mange, en somme, des Haricots secs ayant retrouvé leur aspect de fraîcheur en passant vingt-quatre heures dans l'eau. Le mal n'est pas grand ; cependant, une coupable industrie s'exerce, ayant pour but d'accroître encore la verdeur des grains au moyen de manipulations où la chimie n'est pas complètement étrangère. On sait que vers 1904, une émotion assez vive fut soulevée par les révélations de la presse au sujet de certains *trempeurs* de Haricots *Chevrier* qui ne se bornaient pas à rendre tendres les Flageolets secs.

Malgré cela, peu de produits maraîchers ont une telle vogue et occupent une surface aussi considérable dans la région de Paris, terre classique de la grande culture maraîchère. Dans la région de Seine-et-Oise, où il est surtout obtenu, on peut évaluer, au minimum, à 5,000 hectares la surface utilisée par cette plante ; en bonne année moyenne, comme 1903, la production atteint 10 sacs à l'hectare, soit 50,000 sacs.

Brétigny est demeuré un des centres de culture, mais la principale production a lieu vers Arpajon et Limours ; une grande partie est centralisée à Bruyères-le-Châtel par la maison Simon-Louis frères, qui a édifié de vastes magasins destinés à recevoir les sacs apportés par les cultivateurs.

Les limites de la culture peuvent être ainsi déterminées : à l'est, Courcouronne, non loin de Corbeil, occupe l'extrémité de la zone ; à l'ouest, celle-ci finit dans la forêt de Rambouillet, vers Clairefontaine. Au nord, où le *Chevrier* se heurte au Haricot *plat de Massy*, connu seulement à Paris, la ligne passerait par Nozay, Janvry et Limours, tandis qu'au sud, où Briis-sous Forges et Fontenay-les-Briis sont de gros centres de production, la région du Haricot *Chevrier* s'étend jusqu'aux abords d'Etampes, où Brière-les-Scellés, réputé déjà pour ses Asperges et ses Truffes, consacre de grands espaces à cette plante.

De Bruyères-le-Châtel, centre principal du commerce, le rayon des cultures s'étend à 5, 10 ou 15 kilomètres.

Les marchés où le Haricot *Chevrier* est vendu sont ceux de Limours et d'Arpajon, tous deux très importants, le second plus encore que le premier. D'abord effectué sous une forme matérielle, c'est-à-dire par l'apport des sacs à la halle, le marché est aujourd'hui surtout constitué par la vente sur échantillon ; peu à peu, on verra disparaître les derniers sacs.

La culture du Haricot, par les soins qu'elle nécessite, donne un aspect très jardiné aux petits vallons qui aboutissent à l'Orge et à la Remaude, et aux plateaux encadrés de bois qui séparent ces plis du Hurepoix. Elle alterne autour de Limours avec celle de la Fraise, qui devient la favorite au bord de l'Yvette.

En moins de trente ans, le produit nouveau a donc pris une place prépondérante au sud de Paris, puisque c'est en 1878 seulement que le père Chevrier lança son Flageolet vert. Tout un art est né, non pour la culture, elle est semblable à celle de tous les Haricots à écosser, mais pour assurer le verdissement. Je crois qu'à moins d'amener des cultivateurs du Hurepoix, on ne saurait réussir ailleurs cette production.

Les semailles se font en avril, à raison de un quinzième de semence pour la production ordinaire. Comme les surfaces sont assez considérables, ce travail a lieu à l'aide de petits semoirs spéciaux. Trois binages sont nécessaires jusqu'au moment de la récolte.

L'arrachage est la partie délicate de la culture, car il ne se fait pas d'une façon régulière. Il faut des hommes intelligents et avisés, sachant reconnaître si une plante ou une touffe est à point. A certains indices, ils devinent que l'on peut arracher un pied et non le voisin. L'opération a lieu avant maturité complète et le séchage se fait à l'ombre.

Le champ est donc visité d'une façon continue pour le dépouiller au moment opportun de chaque touffe de Haricot ; cela commence en août et finit en septembre.

Les essais tentés jusqu'ici n'ont pas permis d'employer la machine pour battre les gousses ; le grain serait brisé ou meurtri. On en restera donc au fléau jusqu'à la découverte d'un engin mécanique permettant d'obtenir un travail rapide et parfait. Actuellement, le battage reste travail d'hiver dans la grange, comme le triage est demeuré occupation de la veillée.

La valeur du Haricot *Chevrier* résidant surtout dans sa teinte verte, bien régulière, on ne peut compter sur les machines trieuses pour effectuer ce travail, car on doit éliminer non seulement les grains trop petits, mais aussi

ceux qui sont devenus blancs, ceux qui ont des taches, des parties panachées. Il faut beaucoup de pratique et une excellente vue pour donner à un lot de Haricots l'uniformité de grosseur et de teinte sans laquelle on ne trouverait pas acquéreur.

Pendant l'hiver, la population entière des villages est occupée au triage ; le commerce tient tellement à ce qu'il soit accompli avec perfection, que le prix de ce travail atteint jusqu'à 6 francs le sac. Les maisons de vente et de commission ont avantage à payer ces salaires.

La culture du Haricot *Chevrier* n'est que de la petite culture, à cause de cette minutie des opérations d'arrachage, de séchage et de triage ; on ne saurait dépasser un hectare dans une exploitation, et il semble bien qu'il en sera toujours ainsi, car on ne pourrait créer le personnel nécessaire à ce jardinage particulier.

D'ailleurs, tout n'est pas consacré au Haricot. Cette région, surtout vers Brétigny, Arpajon et Bruyères-le-Châtel, se livre en grand à la production des graines, principalement celles des Betteraves et des Carottes. Le sol léger, facile à travailler, s'y prête à merveille. On y récolte des graines que les terres fortes ne sauraient donner.

A côté de ces plantes, que l'on pourrait dire maîtresses, on cultive encore pour la graine la Chicorée, les Choux, les Navets, les Ognons, le Persil, l'Oseille, le Pissenlit amélioré, les Radis et d'autres graines potagères.

C'est une industrie rurale remontant loin, puisque dès 1854 la maison Simon, alors à Metz, cherchant des centres de production de graines, établissait une représentation auprès des grainiers de Bruyères-le-Châtel, donnant ainsi l'élan à cette culture, si générale de nos jours. Un cinquième du territoire est consacré à la culture des Haricots et des graines. Le reste produit en abondance les racines, le fourrage, les céréales, les Violettes et les Fraises. Je ne crois pas que l'on puisse voir de plus beaux blés que ceux traversés par la route montant de la gare de Breuillet à Bruyères-le-Châtel.

Naturellement, la valeur du terrain s'accroît. On me citait comme une bonne affaire l'acquisition de 25 ares pour le prix de 700 francs.

Aussi quelle splendeur offre ce riche pays ! La vallée de la Remarde, et surtout les jolies collines que l'on parcourt de Saint-Maurice à Arpajon par Bruyères-le-Châtel et Ollainville, n'ont guère de rivales.

ARDOUIN-DUMAZET.

LA NOUVELLE LOI SUR LA VENTE DES ENGRAIS[1]

La loi nouvellement votée permet d'obtenir la réduction du prix quand il y a lésion de plus du quart. On entend par là l'exagération supérieure à un quart non pas du prix strict, de la valeur intrinsèque, mais de la valeur commerciale, établie en tenant compte des frais divers (broyage, mélange, frais généraux), et du bénéfice légitime du marchand.

Il peut y avoir en outre attribution de dommages-intérêts. Si nous prenons l'exemple des cultivateurs, si fréquemment sollicités pour des engrais vendus 4 à 5 fois ce qu'ils valent, il y a un préjudice particulier consistant dans l'épandage d'un engrais incomplet, dans l'insuffisance de la récolte et dans l'obligation de compléter la fumure par l'achat et l'épandage de nouveaux engrais, car la marchandise achetée est parfois de qualité inférieure ; c'est là un dommage différent de celui résultant de la lésion de plus d'un quart et qui justifie parfaitement l'attribution prévue de dommages-intérêts.

C'est, en outre, une excellente clause d'avoir admis la compétence du juge de paix du domicile de l'acheteur, car les cultivateurs se seraient décidés difficilement à porter plainte devant le tribunal de la résidence du marchand.

La compétence du juge de paix est admise quel que soit le chiffre de la demande ; le droit d'appel n'est réservé qu'au-dessus de 300 francs.

Enfin l'action en réduction de prix, qui doit être intentée dans le délai de 40 jours, est beaucoup plus avantageuse, au point de vue général, que la résiliation qui aurait consisté à laisser la marchandise pour compte au vendeur. Or, supposons un courtier qui aurait vendu à prix usuraire un engrais à un cultivateur ; celui-ci, mis depuis au courant de la fraude, porte plainte ; en attendant l'issue en résiliation, l'engrais est laissé à la gare. Le courtier sera toujours assez habile pour trouver à céder cet engrais à un ou à d'autres cultivateurs complètement ignorants du refus de la livraison et qui deviendront de nouvelles dupes ; le but de la loi serait manqué. D'autre

[1] La *Revue horticole* a publié, dans son numéro du 16 août dernier, page 365, le texte de la nouvelle loi destinée à réprimer les fraudes dans la vente des engrais. Il nous paraît intéressant, pour faire ressortir les conséquences de cette loi, de citer un commentaire que lui a consacré, dans le *Journal d'agriculture pratique*, M. Eugène Rousseau, directeur de la Station agronomique de l'Yonne.

part, comme, d'après la loi, l'action en réduction de prix pourra être intentée même après l'emploi de la marchandise, cette clause extrêmement avantageuse tomberait d'elle-même par l'action en résiliation, car on ne saurait laisser pour compte un engrais utilisé, alors qu'on pourra en obtenir la réduction de prix.

Il y a lieu de se réjouir de la promulgation de la nouvelle loi ; il est probable que les conséquences en seront aussi heureuses qu'elles l'ont été pour la Belgique depuis plus de 10 ans qu'elle y a été votée ; sans porter atteinte aux principes généraux du droit, elle protégera à la fois les commerçants honnêtes et le public.

Néanmoins nous ne saurions trop conseiller de chercher à se renseigner sur la valeur des marchandises vendues, car il est des circonstances où l'action en réduction de prix ne donnerait pas tous les résultats attendus. Il est bon d'indiquer ici, par un seul exemple, comment on peut apprécier la valeur des engrais et éviter de les acheter avec ces écarts de prix exagérés que nous avons signalés.

Tout d'abord, que les intéressés se rendent compte de la façon dont la composition leur est garantie.

Les factures portent des chiffres très élevés de matières organiques, soit 25 p. 100 ; de sels de potasse, soit 40 à 50 p. 100 ; de phosphate, soit 12 à 15 p. 100.

Comme les matières employées sont pauvres en éléments utiles — souvent déchets de fabrication, — les 25 p. 100 de matières organiques ne représentent guère que 2 p. 100 d'azote ; les 40 à 50 p. 100 de sels de potasse, 4 à 5 p. 100 de potasse réelle, et les 15 p. de phosphate, 6 à 7 p. 100 d'acide phosphorique soluble dans le citrate.

Par conséquent, la valeur doit être établie uniquement d'après les *éléments* fertilisants : azote, acide phosphorique, potasse ; cette observation est très importante.

Soit, par exemple, un engrais garanti ;

Azote organique.	1 à 2
Acide phosphorique soluble au citrate. . .	4 à 5
Potasse.	2 à 3

Tout en se réservant de faire vérifier cette composition, l'intéressé peut immédiatement établir la valeur du produit ; admettons que la teneur des éléments fertilisants y soit réellement la moyenne des chiffres ci-dessus, soit azote 1.5 ; acide phosphorique 4.5 ; potasse 2.5.

La valeur marchande en sera la suivante, aux cours actuels :

Azote organique à 2 fr. 10 l'unité 2 10×1.5.	3f 15
Acide phosphorique soluble à 0 fr. 50 l'unité : 0.50×4 5.	2 25
Potasse à 0 fr. 50 l'unité : 0.50×2.5. . . .	1 25
Total.	6 65

Les prix ci-dessus, adoptés à titre d'exemple, s'appliquent aux engrais vendus franco gare destinataire ; ils représentent donc bien la valeur *commerciale* comme l'entend la loi, c'est-à-dire la valeur intrinsèque de la marchandise augmentée des frais de toutes sortes, et du bénéfice légitime du fournisseur. Le chiffre de 6 fr. 65 est pour cet engrais le maximum qu'il doive être vendu ; il est facile de le calculer pour d'autres engrais différents, en multipliant la teneur en éléments fertilisants par le prix de l'unité de chacun de ces derniers, et en totalisant les chiffres obtenus.

Ajoutons cependant que cette valeur ainsi calculée est certainement supérieure à celle que possède réellement l'engrais vendu, car nous avons appliqué les prix de l'unité de ces éléments qu'ils possèdent dans les engrais les plus chers ; or, dans ceux que nous avons envisagés, l'azote organique, au lieu d'être sous la forme de sang ou de corne facilement assimilables, est à l'état de cuir ou de résidus de diverses fabrications qui sont loin d'avoir la même valeur agricole, et dont le prix est sensiblement moins élevé ; il en est de même pour la potasse, que nous avons supposée pour notre calcul à l'état de sulfate,

Généralement ces engrais dénommés « engrais organiques », « engrais phospho », ou encore phospho-base organique ou engrais potassique P, etc., valent aux environs de 7 fr. et sont vendus le plus souvent trois fois ou quatre fois ce prix.

Quant aux insecticides, ils sont en général composés de sulfate de cuivre pulvérisé et de carbonate de soude, avec parfois de faibles quantités de chaux et plus exceptionnellement de permanganate de potasse. Comme, d'après la loi de 1903 sur les produits cupriques anticryptogamiques, la proportion de cuivre doit être mentionnée, il est facile d'apprécier la valeur du produit d'après celle du sulfate de cuivre, lequel vaut approximativement 65 fr. les 100 kilog. ; le carbonate de soude ou les autres produits qui complètent le mélange n'augmentent que de quelques francs la valeur déterminée d'après la proportion du produit cuprique ; mais ces bouillies, qui valent généralement aux environs de 45 à 50 francs les 100 kilogr., sont souvent vendues avec une majoration considérable.

On ne saurait trop recommander encore aux

cultivateurs d'être prudents dans leurs achats, de les effectuer par l'intermédiaire des Syndicats ou des maisons honorablement connues, de recourir aux laboratoires pour la vérification de leurs livraisons. Mais si, malgré la vulgarisation donnée à la nouvelle loi et les conseils des personnes compétentes, certains d'entre eux sont victimes de marchés onéreux, au moins pourront-ils, même après l'emploi des produits, mais avant le délai de 40 jours, intenter l'action en réduction de prix et en dommages-intérêts, ce qu'ils n'étaient pas autorisés à faire jusqu'ici. En cela, la loi de 1907 complète les lois déjà si utiles à l'agriculture que les Pouvoirs publics ont élaborées.

Eugène ROUSSEAUX,

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 septembre, la vente sur le marché aux fleurs a été relativement bonne, étant donné que la clientèle est assez rare à cette époque.

Les **Roses** de Paris sont moins abondantes ; malgré cela, les apports dépassent encore de beaucoup les besoins de la place; néanmoins, le choix extra se tient aisément à des prix élevés; on a vendu suivant choix: *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 3 fr. la douzaine; *Her Majesty*, de 2 à 8 fr. ; *Eclair*, de 0 fr. 50 à 2 fr.; *La France*, de 0 fr. 50 à 1 fr. ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 2 fr. ; *Captain Christy*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 20 à 1 fr. 50; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75; *Paul Neyron*, de 1 à fr.; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 30 à 1 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 0 fr. 50 à 3 fr. ; *Président Carnot*, de 0 fr. 20 à 1 fr. 25 ; *Madame Bérard*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 la douzaine. Les **Lilium** *lancifolium* quoique moins abondants, s'écoulent lentement de 1 fr. 50 à 4 fr. la douzaine; le Lilium *Harrisii*, quoique rare, se vend difficilement de 4 à 6 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont de vente peu active; on paie : *Cattleya*, de 1 à 1 fr. 50 la fleur ; *Cypripedium*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la fleur ; *Oncidium*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la fleur. Les **Œillets** de Paris, dont les apports sont moins importants, se vendent dans de bonnes conditions, on paie de 0 fr. 30 à 2 fr. 50 la botte. Les **Gypsophila** *elegans* et *paniculata* deviennent assez rares, on les vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Le **Leucanthemum** *maximum* est de mauvaise vente, de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* est rare, on la vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la grosse botte. Le **Glaïeul** *Gandavensis* est toujours abondant, malgré cela on l'écoule plus facilement et à meilleurs prix, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine de branches; les hybrides de Lemoine sont également mieux favorisés, les apports sont du reste moins importants, on paie de 1 fr. 75 à 2 fr. 50 la douzaine. Le **Stevia** est de bonne vente, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Reine-Marguerite** est très abondante, néanmoins on l'écoule assez bien et à d'assez bons prix ; la variété *Reine des Halles* se vend de 0 fr. 60 à 1 fr. la grosse botte ; la *Pompon*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la grosse botte : la *Comète* extra, de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la douzaine de fleurs ; en grosse botte, on paie de 0 fr 75 à 1 fr. 25. Le **Phlox** *decussata* est rare et de bonne vente, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Le **Montbretia** s'écoule dans d'assez bonnes conditions, on le paie 0 fr. 30 la botte. Les **Helichrysum** *bracteatum* sont de vente courante, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Les **Asters**, dont les apports sont importants, se vendent assez facilement, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. L'**Anthemis** *Madame Farfouillon* est rare, on la vend 0 fr. 20 la petite botte. Les **Dahlia** sont très abondants et de vente peu active, on paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la douzaine. La **Tubéreuse** à fleurs doubles s'écoule lentement, on vend de 1 fr. à 1 fr. 50 la douzaine de branches. Les **Pieds-d'Alouette** sont de bonne vente à 0 fr. 50 la botte. Le **Physostegia** *Virginiana rosea* est rare, on paie 0 fr. 40 la botte. La **Violette** de Paris fait son apparition, on la paie de 8 à 12 fr. le 100 de petits bouquets. Les **Helianthus** valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Les **Hydrangea** *paniculata* sont assez abondants, la vente en est peu active à 1 fr. 25 les six branches. Le **Mimosa** fait son apparition, on le vend 0 fr. 60 la botte de quatre à six branches, et de 3 à 6 fr. le panier de 5 kilos. Les **Chrysanthèmes** ordinaires valent de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte ; ceux à capitules énormes valent de 4 à 6 fr. la douzaine.

Les légumes sont de vente courante. Les **Haricots verts** de Paris valent de 10 à 55 fr. les 100 kilos ; les **H.** *Flageolets*, de 18 à 22 fr. ; *Soissons*, de 16 à 20 fr. ; *Suisses*, de 12 à 16 fr. ; *beurre*, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris valent de 10 à 30 fr. ; du Nord et de Bretagne, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Choux** pommés, quoique peu abondants, ne valent que de de 4 à 8 fr. le cent. Les **Laitues** sont relativement rares, on paie de 6 à 10 fr. le cent. L'**Oseille**, de vente moins active, ne vaut que de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. L'**Ail**, très recherché, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** de Paris valent de 7 à 15 fr. le cent ; de Bretagne, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Asperges**, pointes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 85 la botte. Les **Pommes de terre**, *Hollande*, de 13 à 14 fr. ; *ronde hâtive*, de 9 à 10 fr. ; *rouge saucisse*, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, de 20 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Tomates**, de 10 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 90 à 2 fr. 40 le kilo. Le **Céleri**, de 35 à 40 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 10 à 15 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 5 à 8 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 4 à 12 fr. le cent. Le **Persil**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Cornichons**, de 40 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Piments**, de 30 à 150 fr. les 100 kilos. L'**Echalote**, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 40 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 7 à 9 fr. le cent de bottes.

La vente des fruits laisse quelque peu à désirer comme activité. Les **Fraises** valent de 2 fr. 80 à 3 fr. 40 le kilo. Les **Abricots** se terminent de 80 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Reine-Claude*, de 70 à 100 fr. ; *Mirabelles*, de 30 à 40 fr ; les autres sortes, de 20 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pêches**, de

20 à 75 fr. les 100 kilos ; de Montreuil, de 10 à 80 fr. le cent ; de serre, de 0 fr. 30 à 2 fr. pièce. Les **Brugnons**, de serre, de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 pièce ; du Midi, de 50 à 100 fr. les 100 kilos **Les Melons** de Paris, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce ; de Cavaillon, de 20 à 40 fr. le cent. Les **Amandes**, de 30 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes**, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Poires**, de 50 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 20 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Raisins**, **blancs**, de 40 à 70 fr. ; noirs, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. ; les Raisins de serre, blancs, de 3 à 5 fr. ; noirs, de 2 à 5 fr. le kilo. Les **Figues** *de Barbarie*, de 1 fr. 50 à 2 fr. la caisse.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 3231 (*Hérault*). — Vous nous demandez quelles sont les plantes 1° petites (et à fleurs, si possible), 2° moyennes, 3° grandes et très grandes, qui résisteraient le mieux dans un grand vestibule bien éclairé, mais exposé au nord et chauffé par des bouches du calorifère. Vous en désirez une liste pour l'hiver et une pour les saisons où le calorifère n'est pas allumé.

Pour l'hiver, la saison du calorifère, ayez des plantes qui ne redoutent pas trop la sécheresse de l'air, des *plantes grasses*, par exemble, puis quelques Palmiers, quelques herbes à feuillage coriace. Ce seront, parmi les espèces naines ou moyennes, les Aloès de petite taille : A. *glauque*, A. *de Green*, A. *humble*, A. *strié* ; les *Echeveria* en général, et surtout l'*E. retusa*, l'*E. glauca*, l'E. *secunda*, les *Epiphyllum*, les *Phyllocactus*, le *Clivia miniata*, l'*Aspidistra elatior*.

Parmi les espèces d'un port élevé, vous aurez le choix entre le *Chamærops humilis*, le *Chamærops excelsa*, le *Phœnix canariensis*, le *Ficus elastica* et l'*Aralia Sieboldi*.

Pour les garnitures de printemps et d'automne, les Bégonias variés vous rendront de grands services, mais il faudra les renouveler de temps en temps. Je parle des Bégonias fleurissant, car les Bégonias *Rex* et hybrides de *Rex* peuvent, au contraire, séjourner fort longtemps dans les appartements sans péricliter. Ajoutez à ce genre les *Coleus* (dont on a obtenu des variétés au feuillage somptueux et qui se cultivent si aisément comme plantes annuelles) ; puis les Fuchsias et, comme espèces à feuillage, les Fougères (*Pteris* surtout), d'élégants Palmiers tels que *Kentia*, *Rhapis*, etc.

Suivez attentivement la végétation de vos plantes. L'hiver, évitez-leur le voisinage des bouches du calorifère. Arrosez-les en immergeant pendant quelques secondes le pot tout entier dans l'eau. Évitez la poussière sur les feuilles.

N° 4825 (*Suisse*). — Vous trouverez beaucoup de détails sur l'emploi de l'**acide cyanhydrique** comme insecticide dans les dernières années de la *Revue horticole*, et en particulier dans le volume de 1904, pages 72, 173, 191, 225 et 358. Il en ressort que cet insecticide donne de très bons résultats dans les serres à Fougères et à Orchidées, mais à la condition que les plantes n'aient pas de jeunes racines exposées à l'air, car ces racines risqueraient d'être tuées. Quant aux Raisins, nous ne pensons pas qu'ils souffriraient, mais du moment qu'ils sont mûrs, il nous semble bien préférable de les cueillir avant de faire la fumigation ; il serait très imprudent de manger des raisins qui auraient été plongés dans des vapeurs d'acide cyanhydrique. D'autre part, vous pouvez employer d'autres procédés contre la cochenille de la Vigne.

Tout d'abord, nous vous engageons à faire gratter les sarments pour les débarrasser des carapaces, qui se détachent très facilement ; si vous laissiez éclore les œufs, le fléau se propagerait davantage. Vous pourrez ensuite appliquer le traitement suivant :

1° Badigeonner ou pulvériser les sarments avec l'une de ces deux solutions insecticides :

Chaux vive	800 gr.
Soufre en poudre	400 —
Sel	300 —
Eau	10 litres.

ou bien :

Jus de tabac des manufactures dit *jus riche*	100 cent. cubes.
Alcool méthylique	400 — —
Savon noir	100 grammes.
Carbonate de soude	20 —
Eau	10 litres.

Vous pourrez encore employer le pétrole émulsionné dans la solution de saponine, comme l'indique M. Gérard (Voir *Revue horticole*, 1903, p. 303).

2° Brosser pendant l'hiver les ceps avec tous instruments qui ne blessent pas le bois, mais qui fassent tomber les vieilles écorces ; on se sert avec avantage de gants métalliques spéciaux. Badigeonner ensuite, et avant le départ de la végétation, tout le bois, jeune ou vieux, avec l'un des insecticides mentionnés plus haut.

N° 928 (*Orne*). — Nous avons vu consommer avec avantage le **marron d'Inde** par les moutons qui le mangent très volontiers à l'état cru. Il est vraisemblable que, donné cuit et débarrassé de l'eau de cuisson, il serait apprécié par le porc qui en tirerait bon parti ; mais nous ne connaissons pas d'expérience à ce sujet. Faites des essais en petit, en donnant le marron sous différentes formes, brut, haché, cuit, avec et sans mélange avec des farines, à petites doses d'abord, puis en forçant la ration ; avec un peu de persévérance et d'habileté, vous arriverez à utiliser ce produit, souvent abondant et qui, à notre connaissance, ne présente pas de dangers.

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS, successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. BOURGUIGNON.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Le Congrès pomologique d'Angers. — Exposition de fruits à Angers. — Concours temporaire de légumes à Mannheim. — Congrès des chrysanthémistes à Toulouse. — Société « l'Avenir horticole » de Bourg-la-Reine. — *Cypripedium Marguerite Opoix*. — Nouveaux hybrides de M. Maron : *Lælio-Cattleya Bayard*, *Cattleya Milano* et *Cattleya Bright Star*. — Fructification du *Musa Basjoo* en France. — — Almanachs agricoles et horticoles. — Exposition annoncée.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une nouvelle liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole ; nous en extrayons les suivantes, qui concernent l'horticulture :

Grade de commandeur

MM.

Couanon (Eugène-Georges), inspecteur général de la viticulture à Paris. Officier du 14 juillet 1888.

Pélissier (Auguste), pépiniériste à Châteaurenard-de-Provence (Bouches-du-Rhône). Officier du 13 juillet 1899.

Grade d'officier

MM.

Adenis (Jean-Charles), amateur à Paris : commissaire général dans les expositions de la Société nationale d'horticulture. Chevalier du 24 janvier 1903.

Bernaix (Pierre-Louis), horticulteur-rosiériste à Villeurbanne (Rhône). Chevalier du 28 septembre 1902.

Bouchet (Victor-Isabelle), horticulteur à Saint-Maur (Seine). Chevalier du 13 janvier 1901.

Dop (Louis-Jean), chef adjoint du cabinet du Ministre de l'agriculture à Paris. Chevalier du 1er juin 1903.

Ginet (Jean), pépiniériste-paysagiste à Gières (Isère). Chevalier du 6 janvier 1902.

Juignet (Edmond-Gilles-Jean), horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise). Chevalier du 14 juillet 1903.

Momméja (René-Emile-Henri), horticulteur amateur à Paris. Chevalier du 14 juillet 1903.

Simon (René), négociant en grains à Bruyères-le-Châtel (Seine-et-Oise). Chevalier du 27 octobre 1900.

Grade de chevalier

MM.

Barbou (Philippe-Victor), pépiniériste-horticulteur à Dammartin-en-Goële (Seine-et-Marne).

Benoist-Duru (Edmond-Jules), pépiniériste à Giencourt, commune de Breuil-le-Vert (Oise).

Bonnet (Jules), chef jardinier à l'hôpital d'Auch.

Cérouse (Pierre), maraicher à Périgueux (Dordogne).

Chartier (Victor), jardinier à l'asile Saint-Séverin, à Château-Landon (Seine-et-Marne).

Chenique (Emile-Sigisbert), horticulteur à Chelles (Seine-et-Marne).

Darley (Augustin-Zéphir), président de la Société d'horticulture de Fontainebleau.

Demonsand (Pierre-Félix-Alfred), horticulteur amateur à Chaumont (Haute-Marne).

Donnet (Honoré-Joseph), horticulteur à Vallauris (Alpes-Maritimes).

Drouillot (Jean), jardinier-fleuriste à Corbeil (Seine-et-Oise).

Dubousset (Jean-Michel), horticulteur-fleuriste à Paris.

Foissac (Jacques-Antonin), jardinier-décorateur de la ville de Paris.

Gauzy (Antoine), horticulteur à Cette (Hérault).

Lacheny (Louis-Auguste), inspecteur de culture à la maison Vilmorin-Andrieux à Paris.

Lecoq (Etienne), maraicher à Malakoff (Seine).

Lefrançois (Eugène), horticulteur à Meaux (Seine-et-Marne).

Magnique (Jean-Baptiste), horticulteur à Antibes (Alpes-Maritimes).

Maisonnier (François-Désiré), horticulteur à Chartres (Eure-et-Loir).

Mézieux (Louis-Marius), horticulteur-agriculteur à Vienne (Isère).

Monge (Marius), jardinier à Hyères (Var).

Nicolau (Louis), jardinier au jardin municipal de Tarbes (Hautes-Pyrénées).

Penin (Achille), horticulteur amateur à Dechy (Nord).

Porte (Charles-Marie), maraicher à Issy-les-Moulineaux (Seine).

Seize (Edouard-Louis), fondé de pouvoirs de la maison Simon-Louis frères et Cie, à Bruyères-le-Chatel (Seine-et-Oise).

Tanret (Paul-Jean-Baptiste), jardinier horticulteur à Sedan (Ardennes).

Vachon (Martin), jardinier à Saint-Maur (Seine).

Le Congrès pomologique d'Angers. — La 48e session de la Société pomologique de France, réunie en Congrès, s'est ouverte à Angers, le 23 septembre.

M. Joxé, maire d'Angers, a ouvert la séance en souhaitant la bienvenue aux congressistes. Le bureau a été ensuite constitué de la façon suivante :

Présidents d'honneur : le maire d'Angers, le préfet de Maine-et-Loire, et M. Viger, président de la Société nationale d'horticulture.

Présidents effectifs : M. L. Leroy, président de la Société d'horticulture d'Angers ; M. G. Luizet, président de la Société pomologique de France.

Vice-Présidents : MM. Barbier, d'Orléans ; Bruant, de Poitiers ; Brondel, Charente ; Loiseau, de Montreuil ; le docteur Magnien, du Doubs ; Silvestre de Sacy, de Versailles ; Nanot, directeur de l'Ecole de Versailles ; Jaquier, vice-président de la Société pomologique de France.

Secrétaires : MM. Chasset, secrétaire général de la Société pomologique ; Baboud, secrétaire adjoint de la Société pomologique.

Délégués de la Société nationale d'horticulture de France : MM. Chatenay, Nomblot et Opoix.

Les deux médailles d'honneur du Congrès, offertes par la Société pomologique de France et par la Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire, ont été attribuées à M. Pinguet-Guindon, le pépiniériste bien connu de Tours, et à M. Opoix, jardinier en chef et professeur d'arboriculture fruitière au Jardin du Luxembourg, à Paris.

Il a été décidé que le Congrès de 1908 se tiendrait à Besançon.

On trouvera dans ce numéro le compte rendu

détaillé du Congrès. L'impression générale, exprimée, d'ailleurs, par le président, a été que le nombre des questions mises à l'étude était trop grand et que les discussions, par suite, étaient forcément écourtées.

Après la clôture du Congrès, un grand nombre de congressistes se sont retrouvés à Saint-Nazaire, où un déjeuner d'adieu leur a été offert par la Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire, dont le président, M. Louis Leroy, a bien voulu les piloter dans cette dernière excursion.

Exposition de fruits à Angers. — La quarante-huitième exposition de la Société d'horticulture de Maine-et-Loire s'est tenue à Angers du 21 au 28 septembre, en coïncidence avec le Congrès pomologique. Quoique le temps, cette année, ait été peu propice aux fruits, les exposants avaient encore pu réunir des lots intéressants.

Signalons les lots de la Société nantaise, où figuraient un grand nombre de variétés de Poires, Pommes, Pêches, etc.

M. Pinguet-Guindon, de Tours, présentait un lot important de jolis fruits de toutes espèces, au nombre desquels la nouvelle Poire qu'il a dédiée à notre regretté collègue G. Boucher.

Les maisons Baudrier, Lepage, Levavasseur, la Société d'horticulture d'Angers exposaient également des lots importants comportant un grand nombre de variétés de Poires, Pommes, Raisins, etc. Nous voyons figurer ici abondamment quelques variétés rares ou peu connues aux environs de Paris : *Belle Guérandaise*, *Président Drouard*, se rencontrent dans presque tous les lots en beaux spécimens. Quoique nous soyons presque dans son lieu de naissance, *Beurré Clairgeau* n'est pas bien gros ni bien coloré en général. Quelques spécimens de *William Duchesse* sont fort beaux.

Notons, en passant, que les Poires en corbeilles sont presque toutes fort mal présentées. Accumulées en nombre exagéré, enfoncées dans la mousse verte, l'œil tourné en dessus, on ne voit de ces fruits ni la forme ni le coloris, et l'on croirait, au premier abord, avoir affaire à des Pommes plutôt qu'à des Poires.

M. Girerd présentait un lot de Pêches de ses cultures. Ces fruits étaient gros et bien colorés, mais, conservés au frigorifique pendant environ un mois, et ayant eu à supporter un voyage de près de 600 kilomètres, plusieurs étaient fortement endommagés.

Les Raisins étaient, en outre de ceux figurant dans les lots déjà indiqués, représentés par quelques apports spéciaux. Signalons celui de M. Minier, Raisins en sacs fermés ou ouverts, pour montrer l'effet de l'ensachage.

La Station viticole de Saumur montrait un lot important, intéressant au point de vue ampélographique par le nombre des variétés de plein air, soit pour la table, soit pour la cuve.

M. Thomas exposait des Raisins de table de plein air et de serre. Ces derniers se faisaient remarquer par un aspect plus engageant, une finesse plus grande, un état de maturité plus parfait, car il faut reconnaître que les Raisins de plein air, en général, n'étaient pas encore arrivés à maturité complète.

L'année, d'ailleurs, s'est montrée peu favorable à la maturation, et l'Anjou a été particulièrement frappé par la coulure d'abord, le mildiou ensuite et enfin la Cochylis.

En somme, l'exposition était intéressante, mais elle aurait pu gagner beaucoup, au point de vue de l'aspect, par une présentation un peu plus artistique des fruits, surtout des Poires. — P. Passy.

Concours temporaire de légumes à Mannheim. — On lira plus loin un compte rendu détaillé, rédigé par M. Buisson, du dernier concours temporaire de légumes organisé à Mannheim (Allemagne). Il nous paraît intéressant de citer aussi, à ce propos, la communication suivante du Consul de France à Mannheim, publiée dans le *Journal officiel* du 7 octobre :

« Au concours temporaire de légumes d'automne qui a eu lieu à Mannheim du 21 au 24 septembre, nos producteurs ont eu assez de succès. Ils ont, en effet, remporté 10 premiers prix pour les Choux-fleurs, Céleris, Poireaux, Artichauts, Tomates, Piments, Melons, Asperges vertes, Champignons ; 9 seconds prix pour les Carottes, Céleris-Raves, Concombres, Ognons, Artichauts, Melons, Asperges, Champignons ; et 4 mentions honorables pour les Poireaux, Navets, Tomates, Céleris-Raves.

« Les Hollandais et les Allemands se sont partagé les autres récompenses, d'ailleurs peu nombreuses cette fois.

« La plupart de nos exposants étaient des maraîchers de Paris.

« La direction de l'exposition se plaint de ce que nos exposants envoient toujours trop tardivement leurs adhésions. Pour le grand concours du 5 octobre, les feuilles d'admission devaient, d'après le règlement, être remises au Comité avant le 15 août. Or, le 24 septembre, ledit comité n'avait encore reçu aucune feuille. Ce retard peut porter un sérieux préjudice à nos nationaux, attendu que leurs concurrents, qui tous se sont fait inscrire dans les délais voulus, choisissent les meilleures places. Après quoi, il est fort difficile à la direction d'accorder aux Français ce qu'ils demandent trop tard et, parfois même, la veille du concours. C'est là un défaut (l'inexactitude à se conformer aux indications du programme) que nous avons constaté chez nos exposants et dont ils devraient, dans leur propre intérêt, se défaire à l'avenir. »

C'est, on le voit, la confirmation officielle des remarques faites par M. Buisson. Nos exposants feront sagement de tenir compte, à l'avenir, des conseils qui leur sont donnés.

Congrès des Chrysanthémistes à Toulouse. — La Société française des Chrysanthémistes va tenir à Toulouse, à l'occasion de l'exposition organisée par la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, son Congrès annuel, les 5, 6 et 7 novembre, sous la présidence de MM. le sénateur Viger, ancien

ministre, et de la Rocheterie, présidents de la Société.

Voici les questions mises à l'ordre du jour du Congrès ; les meilleurs mémoires sur ces questions seront récompensés par des médailles :

1° De la production des graines de Chrysanthèmes. — Soins à prendre ;

2° Floraison printanière des Chrysanthèmes. — Moyens à employer pour l'obtenir ;

3° Organisation d'essais systématiques d'application d'engrais pour la culture du Chrysanthème en pleine terre ;

4° Insectes et maladies des Chrysanthèmes ;

5° Meilleurs modes d'emballages des Chrysanthèmes (fleurs coupées et plantes en pots) ;

6° De l'emploi des Chrysanthèmes dans la décoration et l'ornementation des jardins et appartements ;

7° Des accidents ou sports. — Moyens de les produire et de les fixer.

Les personnes s'intéressant à l'horticulture qui désireront prendre part à ce Congrès et bénéficier de la réduction de 50 % accordée par toutes les Compagnies de chemins de fer pour se rendre à Toulouse doivent adresser immédiatement leur demande à M. Ph. Rivoire, secrétaire de la Société, 16, rue d'Algérie, à Lyon.

Société l'Avenir horticole de Bourg-la Reine (Seine). — L'examen annuel des ouvriers jardiniers de la Société « l'Avenir horticole de Bourg-la-Reine » a eu lieu le dimanche 29 septembre, en présence de M. Billaudel, le président du Jury, et de MM. Dorille, Dupan, Pinelle, Rouhaud, Séjourné, assistés du président de la Société, M. Ménissier.

Les concurrents avaient à faire une composition écrite sur des questions d'arboriculture et de botanique. La partie orale de l'examen comprenait des questions d'arboriculture, de botanique, de culture, de pomologie, et la confection d'une gerbe.

En outre, entrait en ligne de compte le nombre de rapports et d'apports présentés aux séances par les concurrents.

M. Danielewicz a remporté une médaille de vermeil ; M. Wuthrich une médaille d'argent ainsi que M. Hermann ; MM. Fauchère et Georgieff une médaille de bronze, et MM. Kopetski et Breton un ouvrage d'horticulture de 5 francs. En outre, MM. Bailly et Delpont ont eu chacun un diplôme de collaborateur.

Cypripedium Marguerite Opoix. — L'excellent jardinier en chef du Luxembourg, M. Opoix, continue à opérer d'intéressantes hybridations d'Orchidées, notamment avec le *Cypripedium Fairieanum*, qu'il a été longtemps seul en France à posséder, et dont il a déjà obtenu de si beaux produits. Le *C. Marguerite Opoix*, qu'il a présenté récemment à la Société nationale d'horticulture, est issu du *C. Argus* et du *C. Fairieanum*. Ce croisement lui a donné une série de plantes très différentes entre elles, et dont les unes rappelaient beaucoup le second parent, quoiqu'ayant les fleurs très colorées, tandis que les autres étaient plus intermédiaires comme forme. Celle qu'a choisie M. Opoix était très belle, et d'une grandeur supérieure à celle des deux parents. En voici la description, rédigée par le présentateur lui-même :

Plante à feuillage assez large, rigide, de teinte vert foncé largement marbré de blanc, et d'un port demi-érigé dans son ensemble.

La tige florale est grosse, très raide, assez longue, de couleur marron foncé, supportant une fleur de grandes dimensions et de couleur pourpre verdâtre qui, dans son ensemble, se présente très bien.

Le sépale dorsal, très large, assez haut, un peu pointu, dentelé sur les bords, est de teinte pourpre clair, sillonné de fortes lignes verdâtres sur les côtés et vertes au centre avec petite ligne médiane rose, le tout largement marginé de blanc. Le sépale inférieur, petit, est blanc jaunâtre avec de petites lignes vertes.

Les pétales, très larges, sont tachetés de nombreuses et énormes ponctuations brun très foncé sur fond blanc verdâtre, avec lignes longitudinales d'un vert plus accentué vers la partie supérieure, dont les bords sont légèrement ondulés et garnis de nombreux petits poils bruns, les extrémités bien éclairées de pourpre clair.

Le sabot, de bonne grosseur et de forme arrondie, est brun rougeâtre dans sa partie supérieure avec points bruns près du staminode, blanc verdâtre dans sa partie inférieure et lignes vertes le contournant. Le staminode, assez gros, est jaune clair, et fortement strié de vert au centre.

Nouveaux hybrides de M. Maron. — L'habile orchidophile de Brunoy, M. Maron, a présenté, aux dernières séances de la Société nationale d'horticulture, trois nouveaux hybrides très intéressants dont voici les descriptions :

Lælio-Cattleya Bayard. — Ce nouvel hybride est issu du *Cattleya Luddemanniana* croisé avec le *Lælia Digbyana* Parmi tous les remarquables hybrides obtenus avec cette dernière espèce, le *L.-C. Bayard* est peut-être le plus grand ; le diamètre de la fleur d'un pétale à l'autre dépasse 18 centimètres, et serait notablement supérieur si l'on étalait les extrémités retombantes de ces organes. C'est une fleur d'une ampleur magnifique. Le coloris général est un rose doux, qui rappelle beaucoup le *C. Luddemanniana*, et la tenue est excellente. Le labelle est moins largement épanoui et moins frangé sur les bords que dans la plupart des descendants du *Lælia Digbyana*, et les côtés en sont un peu repliés en arrière ; cet organe est d'un rose plus vif que les pétales et les sépales ; la gorge est jaune primevère.

Cattleya Milano. — Ce *Cattleya* nouveau est issu d'un croisement entre le *C. Frasquita* et le *C. aurea*. Le *C. Frasquita* est lui-même un hybride qui a pour parents le *C. bicolor* et le *C. velutina*.

Le *C. Milano* a les fleurs de grande taille, d'une assez bonne tenue, un peu analogues à celles du *C. Pittiana*. Les sépales et les pétales sont d'un brun jaunâtre clair, bronzé ; le labelle, étalé, rappelant la forme de celui du *C. bicolor*, est très grand et fait un bel effet.

Cattleya Bright Star. — Très remarquable et curieuse Orchidée issue, paraît-il, de graines du

Cattleya aurea, mais dont l'autre parent n'est pas connu.

La fleur est grande et très ample, d'une allure qui rappelle certains *C. Hardyana*. Les pétales et les sépales sont blanc jaunâtre, avec quelques stries rouges sur les bords ; mais, chose curieuse, ces segments ont le revers rouge, d'un rouge foncé, de sorte qu'il semble qu'ils aient été placés à l'envers à leur point d'attache. Le labelle, très ample, fortement frisé et ondulé sur les bords, est d'une grande élégance ; il a le tube rouge vif et le limbe jaune d'or, entouré d'une courte bordure de stries rouges.

Fructification du Musa Basjoo en France. — La *Revue horticole* a signalé, au début de cette année [1], la floraison et la fructification du *Musa Basjoo* aux environs de Paris, à Verrières-le-Buisson, et M. Mottet a signalé à l'attention des amateurs, à cette occasion, la remarquable rusticité de ce Bananier.

Nous avons eu récemment connaissance de deux nouveaux cas de fructification du *Musa Basjoo* dans la région centrale de la France, et cette double confirmation de ce que disait M. Mottet nous paraît assez remarquable, surtout dans une année qui n'a pas été chaude, pour que nous citions les informations que nous avons reçues à ce sujet.

M. Valentin Fanassier, négociant à Château-Gontier, nous a communiqué au mois d'août la photographie d'un beau *Musa Basjoo* planté dans le jardin public de cette ville, et qui portait une inflorescence vigoureuse en voie de développement, à peu près semblable à celle qui illustrait l'article de M. Mottet rappelé plus haut; à la date où nous écrivait notre correspondant, les fruits de la première couronne du régime étaient presque mangeables.

D'autre part, nous avons reçu de M. Galpin, député et grand amateur d'horticulture, la photographie d'un *Musa Basjoo* qui est actuellement en fleurs à son château de Fontaine, par Fresnay-sur-Sarthe. M. Galpin nous adressait en même temps d'intéressants renseignements que nous reproduisons :

« Ce *Musa* a été planté il y a quatre ans en plein soleil, dans un terrain calcaire, très brûlant. Il n'a jamais poussé vigoureusement. Il a été, chaque hiver, protégé contre les intempéries par un simple paillasson. Il a été déshabillé au mois de mai, et, contrairement à ce qu'il faisait chaque année, et que font toujours les *Musa*, il n'a donné aucune feuille nouvelle. Celles qu'on voit sur la photographie sont celles de l'année dernière.

« La tige mesure 1m 10 jusqu'au commencement de l'inflorescence, qui a commencé à se développer et à fleurir le 5 ou le 6 juillet. Les deux premières inflorescences ont fructifié et donné les deux petites couronnes de Bananes que vous voyez sur la photographie, prise le 1er août ; elles sont atrophiées et ont encore aujourd'hui (23 septembre) la même dimension qu'au 1er août. Depuis cette dernière date, il y a eu dix floraisons qui n'ont pas fructifié, et, à en juger d'après la grosseur du bouton terminal, qui n'a guère diminué, il s'en produira encore un certain nombre si le temps se maintient sec et chaud.

« Sur la photographie, vous pouvez apercevoir encore quelques fleurs stériles collées contre le bouton. Ces fleurs ne durent que vingt-quatre heures. »

[1] *Revue horticole*, 1er février 1907, p. 58.

Almanachs agricoles et horticoles. — La librairie agricole de la Maison rustique vient de faire paraître la série de ses Almanachs agricoles et horticoles. L'*Almanach du Cultivateur* et l'*Almanach du Jardinier* entrent l'un et l'autre dans leur soixante-cinquième année ; ils sont bien connus et leur éloge n'est plus à faire. Ils traitent exclusivement de questions agricoles et horticoles.

L'*Almanach de la Gazette du Village* entre dans sa neuvième année. L'édition de 1908 est conçue sur le même plan que les précédentes, qui ont eu auprès du public agricole un franc et légitime succès. L'almanach comprend de nombreux renseignements relatifs aux différentes branches de l'agriculture, des chapitres spéciaux sur la vinification, les reboisements, l'élevage des abeilles, les constructions rurales, etc , ainsi qu'une revue sommaire et impartiale des événements politiques de l'année. Comme dans les éditions précédentes, le cultivateur et la ménagère trouveront aux chapitres des *Connaissances pratiques* une foule de recettes utiles.

Le texte a été entièrement renouvelé et illustré par des figures qui en rendent la compréhension rapide et facile. Les gravures placées en tête des chapitres ont été empruntées à des événements politiques et agricoles de l'année écoulée.

En un mot, le nouvel *Almanach de la Gazette du Village* constitue le neuvième volume d'une petite bibliothèque à bon marché que les cultivateurs et les jardiniers seront heureux de posséder, parce qu'ils auront à chaque instant des renseignements à y chercher.

Le prix de ces almanachs est de 50 centimes l'un.

Nous avons reçu, d'autre part, l'*Almanach de l'Agriculture*, publié par M. Henry Sagnier, et qui contient des notices sur les méthodes de cultures, l'emploi des engrais, la nourriture du bétail, etc. Son prix est également de 50 centimes.

EXPOSITION ANNONCÉE

Troyes, *du 9 au 11 novembre 1907*. — Exposition de Chrysanthèmes, fleurs, fruits et légumes de saison, organisée par la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. Les demandes doivent être adressées, au plus tard le 4 novembre, au siège de la Société, 32, boulevard Gambetta, à Troyes.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-GRIGNAN.

LE CÈDRE DU LIBAN DE MONTIGNY-LENCOUP

Il existe en France de beaux exemplaires de Cèdre du Liban, et la *Revue horticole* a déjà eu l'occasion d'en signaler quelques-uns ; mais nous ne pensons pas qu'il y en ait d'aussi majestueux que celui représenté sur la figure ci-contre (fig. 149). Cet arbre géant est, paraît-il, le frère de celui qui orne le labyrinthe du Jardin des Plantes ; mais il l'a dépassé de beaucoup, sans doute parce qu'il avait à sa disposition plus d'espace, et peut-être aussi un terrain plus favorable à son développement.

Le Cèdre de Montigny-Lencoup (Seine-et-Marne) mesure 8m30 de circonférence au ras du sol ; 7m65 à 50 centimètres de hauteur ; 7m40 à 1 mètre, et 8m95 à 3 mètres de hauteur, au point où le tronc se ramifie pour former 3 branches qui mesurent respectivement 6m35, 5m05 et 4m60 de circonférence.



Fig 149. — Le Cèdre du Liban de Montigny-Lencoup.

A 10 mètres de hauteur, la plus forte branche mesure encore 3m50 de circonférence, dimension qui égale presque celle du tronc de l'arbre du Jardin des Plantes, puisque celui-ci a 3m70 de circonférence à 2 mètres du sol.

Cet arbre, d'une hauteur de 32 mètres, d'une formation magnifique, étend ses branches à 20 mètres de distance, et couvre une superficie de plus de 1,000 mètres carrés.

Son histoire nous a été racontée en ces termes :

Bernard de Jussieu avait rapporté d'Angleterre, en 1734 (la légende dit même qu'il les avait rapportés dans son chapeau), deux petits Cèdres du Liban. Il en planta un sur le labyrinthe du Muséum d'histoire naturelle, et offrit le second à M. Trudaine, intendant général des finances et directeur des pépinières royales, qui le planta dans son domaine de Montigny-Lencoup.

Après diverses vicissitudes, ce domaine fut vendu, en 1851, à une Société de spéculateurs ; mais le grand Cèdre, qui faisait l'admiration des touristes, fut sauvé de l'exploitation forestière, grâce à la générosité de M. de Haut, président du Comice agricole de

Seine-et-Marne, qui, s'étant rendu acquéreur d'une partie du domaine, céda à la commune de Montigny-Lencoup l'arbre géant et une superficie de près de 2 hectares de terrain, nécessaire pour assurer son libre développement. La commune put ainsi constituer une très belle promenade, très appréciée de ses habitants et de ceux des régions avoisinantes.

Il va sans dire que ce magnifique Cèdre n'a pas franchi sans quelques aventures les 173 ans écoulés depuis sa plantation. En février 1860, un ouragan lui fit perdre une branche qui mesurait $2^{m}50$ de circonférence ; elle fut, paraît-il, envoyée à Melun et utilisée à la confection de meubles destinés à orner la préfecture. Le grand hiver de 1878-1879 détruisit les extrémités de quelques-unes de ses branches, et l'hiver suivant avait paru l'éprouver aussi ; mais au bout de quelques années il reprit sa vigueur primitive, et ce géant végétal paraît disposé maintenant à braver les siècles.

ROUSSEAU,
Jardinier à Montigny-Lencoup.

MISE EN PLACE DES CHOUX PRINTANIERS

Les Choux *Express*, *d'Etampes*, *d'York* et variétés similaires, destinés à la production printanière, et qui ont dû être semés vers la fin d'août, puis repiqués, au moins pour le plus grand nombre, en pépinière d'attente où le plant, non seulement se fortifie, parce qu'il se trouve plus espacé, mais développe de nombreuses radicelles qui faciliteront sa reprise, doivent être mis en place définitive à la fin d'octobre, ou tout au moins dans les premiers jours de novembre, si le temps le permet.

La mise en place doit avoir lieu en côtière saine, fertile et récemment fumée avec du fumier bien gras, suffisamment décomposé pour être rapidement assimilable, puis labourée de nouveau au moment de la mise en place. Si l'on possède un terrain bien sain, on pourra, vers la même époque, faire quelques plantations en plein carré, destinées à succéder aux produits des côtières.

Avant la mise en place, il faut ouvrir de petits sillons parallèles, distants entre eux, selon le développement présumé de la variété à complanter, de 25 à 35 centimètres sur 8 ou 10 centimètres de profondeur.

On creuse ces sillons au moyen d'un rayonneur à lame plutôt un peu large que trop pointue ; les sillons qui forment un angle trop aigu ont leurs parois trop raides et sont plus sujets à s'ébouler sur les jeunes plantes, dont le cœur peut se trouver ainsi accidentellement recouvert.

Les distances à observer sur les lignes varient également avec le développement présumé des diverses variétés employées ; si des espaces de 25 à 30 centimètres sont suffisants entre les variétés hâtives, à feuillage court et peu abondant, on arrive à distancer de 45 centimètres les Choux *Bacalan*, d'un développement plus considérable.

La plantation très rapprochée n'est avantageusement applicable qu'en terrains fertiles, copieusement fumés, car on retrouve en excédent de récolte l'avance d'excédent de fumure faite au préalable. En terrains moins fertiles, et surtout moins fumés, on devra espacer les Choux davantage pour qu'ils puissent trouver dans le sol qui les environne, malgré des circonstances moins avantageuses, la somme d'éléments fertilisants nécessaire à leur développement.

Les plants, choisis parmi ceux qui se sont le mieux développés, seront plantés au plantoir, dans un trou suffisamment large et profond pour que toutes leurs racines s'y trouvent à l'aise, et enfoncés jusqu'à ce que la base de leurs premières feuilles touche à terre, puis bien appuyés au collet. A cette époque, il est rarement nécessaire d'arroser à la suite de la mise en place, le sol étant généralement suffisamment humide pour assurer leur reprise qu'il est en somme inutile de chercher à accélérer, puisque les plants résisteront d'autant mieux aux froids qu'ils auront moins végété depuis leur mise en place.

Dès les premiers beaux jours, aussitôt que l'état du sol le permet, on donne un bon binage au cours duquel on rechausse les jeunes plantes qui se sont déjà un peu développées, en comblant les sillons du début de la plantation.

Cette plantation en sillons offre plusieurs avantages qui doivent la faire préférer à celle faite à plat : 1° En hiver, dès la première chute de neige, les sillons s'en remplissent rapidement, recouvrant presque complètement les jeunes Choux, qui, ainsi ouatés, supportent facilement des froids, même rigoureux.

2° Dans les plantations à plat, les binages leur deviennent plutôt préjudiciables, en détruisant toutes les menues racines qui courent à la surface du sol de la plantation.

3° Les quelques centimètres de jeunes tiges enfouis lors du binage qui comble les sillons, émettent volontiers des racines adventives qui,

plus récentes et plus actives que les premières nées, puisent à la surface un supplément d'éléments nutritifs, qui passe au profit de la formation rapide des têtes ou pommes des Choux printaniers.

Un peu plus tard, le terrain se trouvant complètement recouvert par leur feuillage, les soins culturaux se réduisent, en cas de nécessité, à quelques arrosages si la chose est possible, ce qui permet de récolter, à très bonne exposition, quelquefois dans les derniers jours de mars, mais plus souvent au commencement d'avril, des produits suffisamment pommés pour être livrés à la consommation.

Si, pour des causes quelconques, la plantation à demeure n'a pu s'effectuer dès l'automne, il faut, pour hiverner ces Choux avec succès, les repiquer en pépinière d'attente, assez clair, à 12 centimètres environ en tous sens, d'où, l'hiver passé, on pourra, dès février, les extraire pour les mettre en place à demeure, en partie en côtière, si on n'a pu le faire plus tôt en plein carré ; mais il est à remarquer que pour peu que le printemps soit un peu sec, ces dernières plantations sont rarement aussi rémunératrices que celles d'automne.

V. Enfer.

DE QUELQUES COMPOSÉES VIVACES NOUVELLES OU PEU CONNUES

Nous possédons, depuis quelques années, à Floraire, un *Helianthus* fort gracieux, très florifère, absolument différent de tous ses congénères et qui n'a d'un *Helianthus* que le nom. C'est l'*H. ciliaris*, DC., dont la description parut, en 1836, dans le *Prodromus* [1], et qui fut envoyé à mon illustre concitoyen M. de Candolle, des environs de Mexico. Cette plante n'est dans aucun catalogue, à ma connaissance; elle n'est décrite dans aucun dictionnaire d'horticulture, ne figure dans aucun jardin botanique ni dans aucune des grandes collections connues. Et, pourtant, elle est si belle, si florifère, de culture si aisée, qu'elle mérite d'être connue et répandue.

C'est une plante basse (40-60 centimètres), aux racines un peu stolonifères, aux feuilles opposées, d'un vert glauque très prononcé, étroites-ondulées ; les tiges, dressées, sont glabres et minces, dures et cylindriques ; elles portent de belles grandes fleurs aux ligules d'un jaune d'or très vif, entourant un disque brun foncé sur lequel se détachent — et c'est ici un genre de beauté spécial à cette plante — des anthères jaune orangé brillant. Cette opposition de couleurs rappelle un peu l'épi de l'*Amorpha fruticosa*. Le tout est velouté et délicat et c'est une fleur excellente pour les gerbes et la décoration florale.

Nous en avons reçu les graines du Mexique et la tenons dans une planche exposée au plein soleil, sans aucune couverture pour l'hiver. Elle y fleurit de juin à novembre et constitue l'un des beaux ornements d'automne de notre jardin.

Le journal américain *Garden and Forest* avait publié, dans son numéro du 5 octobre 1892, la figure d'un *Aster* sous-arborescent du nom de *A. sericeus*, Vent., dont il recommandait l'introduction dans les jardins. Cette espèce, extrêmement rare, me fut envoyée sous forme de graines il y a trois ans et fleurit en ce moment dans les plates-bandes de Floraire. Ce sont de petites touffes de feuilles ovales, grises soyeuses, luisantes, d'où s'élèvent des tiges très grêles, frutescentes, extrêmement dures, garnies de feuilles soyeuses et portant de larges panicules de grandes fleurs aux longues ligules violet rougeâtre, et à involucres très foliacés-soyeux. Elles se penchent sous le poids du grand nombre des fleurs.

Nous la cultivons dans un sol ordinaire, mais en plein soleil, et, bien qu'elle soit originaire du Texas et de l'Illinois, où elle croît dans les prairies sèches, nous ne la protégeons pas pour l'hiver. C'est l'*Aster argenteus*, Mich., bien que le dictionnaire de Nicholson donne deux descriptions pour cette même et unique espèce. Elle fleurit chez moi depuis le commencement de septembre et très probablement jusqu'en hiver, à en juger par l'énorme masse de boutons que portent les panicules.

Le genre *Brickellia*, très voisin des *Ageratum*, n'est guère répandu dans les jardins, voire même dans les jardins botaniques. Nous avons reçu de Californie, il y a deux ans, sous le nom de *Brickellia grandiflora*, Nutt., une plante basse, à feuilles opposées, cordiformes, presque sagittées, nervées-réticulées, aux fleurs penchées, en capitules serrés, exactement semblables à ceux des *Ageratum*, dont ils ont l'odeur un peu savonneuse, de couleur jaune d'ocre. La plante est touffue, s'élève à 40 et 50 centimètres, et est vivace-rustique. Elle est originaire des Etats du nord-ouest américain et très rare dans les cultures, bien qu'elle ait son genre de beauté.

L'*Eupatorium ageratoides*, L., est une

[1] *Prodromus systematis naturalis*, vol. V, p. 587.

plante anciennement cultivée, mais trop abandonnée aujourd'hui. D'ailleurs, on cultive et l'on vend souvent sous son nom un Eupatoire qui n'a pas de rapport avec ce que nous avons reçu d'Amérique et qui est le type de Linné. C'est une plante extrêmement floribonde, haute de 60 à 80 centimètres, à tiges dressées, garnies de feuilles opposées et terminées par de grandes panicules de fleurs blanc pur qui se succèdent de juin à la fin de novembre et sont excellentes pour la décoration et les fleurs coupées.

Le *Coreopsis tripteris*, L., de l'Amérique boréale, également, a plus d'un mètre de hauteur ; de grandes hampes garnies de feuilles à trois lobes portent de larges panicules de fleurs grandes, à ligules jaunes autour d'un disque brun foncé. Juillet-octobre.

Le genre *Berkheya*, appartenant également à la famille des Composées, est exclusivement sud-africain, par conséquent non rustique. Le *B. purpurea*, Benth. et Hook., introduit depuis quelques années, résiste à nos hivers et constitue, pour les mois de juillet à novembre, l'une des plus belles décorations de nos parcs et jardins. C'est une plante haute de plus d'un mètre, épineuse, aux tiges ailées et divisées, aux fleurs en grands capitules auréolés de ligules blanches autour d'un disque blanc purpurescent. Ces fleurs se maintiennent près de trois semaines sur la plante et de quinze jours dans l'eau.

Les *Vernonia* sont bien connus dans les espèces *novæboracensis*, Willd., et *præalta*, Michx. Mais on a, depuis quelques années, introduit toute une série de nouvelles espèces dont les plus robustes, chez nous, sont les *V. glauca*, Willd., et *gigantea*, Hort., dont les très grosses panicules carmin ou rose violet font un effet superbe dans le jardin d'ornement.

Enfin, pour terminer ce chapitre des Composées nouvelles, qu'on pourrait prolonger grandement, deux mots sur le groupe des *Silphium*. C'est un genre américain peu connu, bien qu'extrêmement décoratif et de très grande valeur ornementale. Ce sont des plantes très fortes, très développées, les géantes d'entre les plantes vivaces. On peut en voir la plus belle collection possible au Jardin botanique de Grenoble, où M. J. Allemand, son directeur, a réuni les types les plus rares, sauf un, celui à fleurs blanches, dont je parlerai plus bas. Le plus ornemental est peut-être ce très curieux *S. terebinthinaceum*, L., aux feuilles énormes, épaisses comme du cuir, très dures, extrêmement rudes au-dessous, mesurant parfois 60 centimètres de longueur sur 50 de largeur, de forme cordée et portées par des pétioles grêles et très résistants. Les tiges sont également grêles, mais solides, dépourvues de feuilles, légèrement divisées et hautes de 2m 1/2 à 3 mètres, portant une légère panicule de fleurs jaunes, s'épanouissant de juillet en octobre. Les *S. laciniatum*, L., et *dissectum*, Poir., ont leurs feuilles également très épaisses et leurs fleurs en capitules jaune vif, plus ou moins nombreux, disposés en épis lâches ou en corymbes au sommet de tiges dressées, mesurant 2 à 3 mètres. Leurs feuilles sont plus ou moins fortement incisées et divisées, et leurs formes extrêmement pittoresques, surtout chez le second. A Grenoble, leurs tiges annuelles atteignaient plus de 3m 50.

Le *Silphium albiflorum*, A. Gray, est le plus rare et le plus curieux de tous. Je ne l'ai rencontré sur le continent que chez le littérateur Octave Mirbeau, à Carrières-sous-Poissy. Chez moi, il forme une touffe énorme, garnit un coin de notre terrain de Floraire et étonne les visiteurs, car, s'il n'est pas, à proprement parler, beau, il est étrange et pittoresque. Ses feuilles sont très dures, très rudes, très épaisses ; elles sont profondément découpées et lobées ; ses tiges sont épaisses, presque ligneuses, épineuses, tordues, et portent un long épi de grands capitules sessiles, d'un blanc grisâtre. Il fleurit d'août en octobre et n'a jamais, chez moi, donné de graines fertiles. Il lui faut un sol profond et le plein soleil. Il est originaire du Texas.

Ainsi que je l'ai dit, cette liste pourrait être considérablement allongée, car le nombre des plantes vivaces nouvelles appartenant à la famille des Composées est considérable. Chaque année, le nord de l'Amérique, la Chine, la Sibérie, nous envoient de nouvelles choses dont plusieurs sont d'excellentes acquisitions pour nos jardins et nos parcs. Mais je me borne là pour aujourd'hui.

H. Correvon,
Floraire, près Genèv

PLANTES POUR L'ORNEMENTATION ESTIVALE

DES CORBEILLES ET PLATES-BANDES

L'*Anthericum lineare*, de la famille des Liliacées, également connu sous les noms de ***Phalangium elatum argenteo-lineare*** et ***Chlorophytum elatum variegatum***, est une plante vivace, à feuilles toutes radicales, en lanière, carénées, réfléchies dans leur moitié supé-

rieure et graduellement rétrécies en pointe, d'un vert tendre luisant, rubanées de blanc jaunâtre sur les bords, de 30 à 50 centimètres de longueur sur 4 à 5 de largeur. On utilise



Fig. 150. — *Centaurea Cineraria.*

cette charmante Liliacée pour constituer des fonds de corbeilles et de très jolies bordures; elle possède, en outre, le précieux avantage de se comporter très bien dans les lieux ombragés comme dans les endroits très éclairés.

Sa culture est des plus simples. Vers le milieu d'octobre, les plantes employées à la décoration estivale des corbeilles sont relevées, en évitant de briser le feuillage qui est assez fragile. Après les avoir débarrassées des vieilles feuilles et des hampes florales, et avoir réduit quelque peu la motte, on les empote étroitement en petits récipients, pour les hiverner en serre froide ou en orangerie. On les place sous d'autres plantes, sous les bâches ou à terre en bordure des sentiers. Il leur faut un sol substantiel et très peu d'eau en hiver. Leur mise à l'air libre s'effectue dès la fin d'avril, d'abord à couvert, sous abri ou sous des arbres, afin que les feuilles développées en serre se raffermissent, puis on les met en pleine terre vers le milieu de mai.

La multiplication s'opère au printemps par la séparation des pousses qui se développent en grande quantité à l'entour des touffes ; ces éclats seront mis en petits pots et placés sous châssis pendant quelques semaines; ils s'enracinent très promptement.

Centaurea Cineraria (fig. 150) et *C. candidissima*. — Ces deux Centaurées sont très employées ; la seconde surtout, qui est une forme améliorée de la première, est une plante superbe, à feuillage élégant, très épais, d'une tonalité blanche très remarquable, et n'exigeant aucun pincement; elle est très recherchée pour bordures et fonds de corbeilles. Elle produit des contrastes vigoureux du plus charmant effet.

Hivernage en serre tempérée, froide ou en bonne orangerie, le plus près possible du verre. Cette plante se plaît en terre franche fortement siliceuse additionnée d'un tiers de terreau de couche. Pendant l'hiver, elle redoute surtout l'excès d'humidité.

La multiplication s'opère, de préférence, par semis faits en août ou en février ; on repique en pépinière en terrines dès que les jeunes plants ont deux feuilles; on rempote ensuite en petits godets bien drainés, en terre franche siliceuse ; on place les plantes sur couche tiède jusqu'à parfaite reprise et on les habitue graduellement à l'air et à la lumière. Leur mise en place peut s'effectuer dès la mi-mai en endroit bien aéré et éclairé.

Pendant la végétation, l'on appliquera de copieux arrosages pour l'obtention d'une végétation luxuriante.

Antennaria tomentosa (également nommé *A. candida*). — Cette plante de très petite taille, à feuillage argenté, convient admirablement pour former des bordures ou des fonds de mosaïculture, ou pour tapisser le sommet des rocailles. Elle dépasse à peine 3 centimètres de hauteur et forme rapidement un tapis compact, d'une nuance argentée d'un charmant effet. On la multiplie au printemps par l'éclatement des touffes, et les éclats placés sous châssis à froid s'enracinent très rapidement. Hivernage en plein air avec abri de litière sèche ou, selon les régions, sous châssis à froid.

Nous mentionnerons également le *Pyrethrum parthenifolium aureum* et sa variété *P. parthenifolium selaginoides* (fig. 151), à



Fig. 151. — *Pyrethrum parthenifolium* var. *selaginoides.*

feuillage jaune d'or éclatant, plantes indispensables pour bordures et d'ailleurs connues de tout le monde.

Multiplication par semis opérés de février en avril, sur couche tiède, en terre franche siliceuse. Repiquage en pépinière sous châssis à froid ou en plein air, selon la saison. Mise en place en mai.

A mentionner également trois jolies variétés de *Menthe* qui conviennent bien pour former des fonds de tapis de mosaïculture ou des bordures à compartiments. Ces plantes sont vivaces, très rustiques. Leur hivernage s'opère sous châssis à froid, en terre légère siliceuse. On les abrite de paillassons et on entoure les coffres de feuilles sèches ou de litière. Aérer abondamment par les temps favorables, afin d'éviter l'excès d'humidité. Multiplication en automne et au printemps par division des touffes, sous châssis à l'étouffée ; habituer ensuite graduellement au plein air et au plein soleil. Mise en place dans le courant de mai. Ces plantes forment de charmants gazons ou tapis d'un vert tendre, très odorants, sur lesquels les plantes à feuillage ou à fleurs, telles que les *Alternanthera*, *Iresine*, *Pyrethrum aureum*, Lobélias, etc., se détachent très nettement. Les espèces employées sont les suivantes :

Mentha Pulegium. — Plante vivace traçante, haute de 10 à 20 centimètres et plus, selon les sols. Feuilles d'un vert gai ; tige très rameuse, couchée, à ramifications dressées ; exige quelques pincements pendant la végétation afin de la maintenir uniforme.

Mentha Pulegium gibraltarica (fig. 152). — Petite plante ne dépassant pas 5 centimètres de hauteur, cespiteuse, extrêmement ramifiée et touffue, garnie de petites feuilles ovales-arrondies, pétiolées. Elle exhale le parfum caractéristique des Menthes, mais elle n'en a nullement l'aspect. Cette plante n'exige aucun pincement ; sa végétation régulière constitue des tapis d'un vert gai très tendre.



Fig. 152. — *Mentha Pulegium gibraltarica.*

Mentha Requieni. — Très jolie variété traçante, vivace, de 5 à 10 centimètres de hauteur, d'un vert gai, également très recommandable ; mêmes emploi, culture et multiplication que pour les variétés précitées.

Numa SCHNEIDER.

LA PRÉPARATION DE LA BOUILLIE BORDELAISE

La bouillie bordelaise est une des préparations les plus employées dans l'horticulture, pour combattre diverses maladies cryptogamiques des plantes ; mais beaucoup de personnes qui s'en servent ne se rendent pas exactement compte de sa nature, et la préparent un peu au hasard, en mélangeant des quantités variables de sulfate de cuivre et de chaux.

Un chimiste anglais, M. Spencer Pickering, a publié récemment dans le *Gardeners' Chronicle*, un article dans lequel il expose très judicieusement les inconvénients de cette manière d'opérer, et indique la meilleure façon de préparer la bouillie bordelaise. Il nous paraît intéressant d'analyser ici cette étude.

La substance essentielle qui constitue l'efficacité de la bouillie bordelaise est un sulfate de cuivre basique, c'est-à-dire qui a perdu son acidité par suite de sa combinaison avec une base, la chaux. Sous l'influence de l'acide carbonique de l'air, il se forme du carbonate de cuivre et du sulfate de cuivre acide, qui est remis en liberté graduellement et par petites quantités, et détruit les Champignons nuisibles. Ce n'est que quelque temps après l'application de la bouillie qu'il se forme et exerce son action ; et comme il n'est mis en liberté que graduellement, en très petite quantité, il n'endommage pas le feuillage des plantes.

D'après M. Pickering, l'action de la chaux sur le sulfate de cuivre peut produire cinq composés différents, selon les proportions employées. Quand on fabrique la bouillie bordelaise d'après la formule courante, dans laquelle il entre une partie de chaux (en poids), pour 4 à 6 de sulfate de cuivre cristallisé, il se forme un sulfate double basique de cuivre et de chaux ; quand on emploie la plus faible quantité de chaux nécessaire pour neutraliser tout le cuivre, la substance qui reste se compose essentiellement d'un sulfate basique de cuivre. Dans le premier cas, lorsque la substance est exposée à l'air, le sulfate basique de

chaux est d'abord attaqué par l'acide carbonique, et jusqu'au moment où il a été complètement transformé en carbonate, le sulfate basique reste sensiblement intact. C'est ce qui explique qu'il y a une sorte de période d'incubation avant que l'action commence à se faire sentir sur les Champignons. Dans le second cas, au contraire, l'action se manifeste sans retard. C'est là un grand avantage ; mais il y en a un autre plus important encore. En effet, le second composé fournit, pour la même quantité de cuivre absorbée, deux fois et demie plus de sulfate de cuivre que le premier ; en d'autres termes, on peut, par ce procédé, fabriquer une bouillie bordelaise aussi efficace, en dépensant deux fois et demie moins. C'est une considération qui a bien sa valeur quand il s'agit d'une substance coûteuse comme le sulfate de cuivre.

On doit donc s'efforcer d'employer aussi peu que possible de chaux pour précipiter tout le cuivre ; pour cela, il faut se servir d'une préparation de composition mieux définie que le lait de chaux ordinaire. On obtient de bons résultats avec une solution claire de chaux, c'est-à-dire de l'eau de chaux ; heureusement la chaux se dissout dans l'eau juste au degré voulu pour faire une bouillie bordelaise de la concentration qu'on emploie habituellement.

En Amérique, la bouillie qu'on appelle « normale » est fabriquée avec 1,600 grammes de sulfate de cuivre par hectolitre. On pourrait préparer une bouillie de la même force effective en employant seulement 630 grammes par hectolitre, et en opérant de la façon suivante :

On prend les 630 grammes de sulfate de cuivre, on les fait dissoudre dans 2 ou 3 litres d'eau (pour cela, le mieux est de placer le sulfate dans un petit sac suspendu dans l'eau ; employer un récipient en bois, le zinc ou le fer seraient attaqués). D'autre part, on prend 200 à 300 grammes de chaux vive, que l'on éteint dans un peu d'eau, et on les verse dans un bassin avec 120 litres environ d'eau douce ; on remue plusieurs fois, puis on laisse déposer. Si on laisse ce mélange passer la nuit, il est bon de le couvrir. On n'emploie que le liquide soutiré clair ; on en retire 86 litres, qu'on mélange à la solution de sulfate de cuivre. On peut ajouter quelques litres d'eau pour parfaire les 100 litres, ou, au contraire, ne pas employer toute l'eau de chaux, selon le degré de concentration qu'on désire. Les proportions indiquées ci-dessus correspondent à 740 grammes de sulfate par hectolitre.

Quel que soit le mode de préparation, on ne doit jamais négliger de faire l'essai chimique de la bouillie pour s'assurer que tout le cuivre a été précipité, et cet essai s'impose particulièrement quand on opère comme il vient d'être dit. Pour cela, on met dans une soucoupe de porcelaine un peu d'eau à laquelle on ajoute une petite quantité de solution de ferro-cyanure de potassium (cyanure jaune), et l'on y verse quelques gouttes de la bouillie bordelaise soutirée à clair après repos. S'il se produit une coloration brune, c'est qu'il reste du cuivre, et alors il faut ajouter de la chaux jusqu'à ce que l'on n'obtienne plus de coloration. L'eau de chaux, même préparée avec soin, varie parfois de concentration avec la température, de sorte que la quantité nécessaire pour un poids donné de sulfate de cuivre n'est pas toujours exactement la même. Mais si l'on en ajoute, il faut le faire avec beaucoup de précaution, car si l'on dépasse la quantité minima, on diminue d'autant l'efficacité de la bouillie et l'on dépense de l'argent inutilement.

Certaines personnes s'imaginent que si l'on ajoute un excès de chaux, la bouillie risquera moins d'attaquer les feuilles des plantes ; c'est une erreur. C'est le sulfate de cuivre mis en liberté qui tache les feuilles, en même temps qu'il détruit les Champignons ; en supprimant le mal, on supprime aussi l'action utile. En mettant de la chaux en excès (à moins d'en mettre une quantité considérable), on n'empêche pas que le sulfate de cuivre soit mis en liberté ; on le retarde seulement, d'où résulte une perte.

Il y a encore d'autres avantages à employer de l'eau de chaux au lieu de lait de chaux. Le lait de chaux contient toujours des grumeaux, qui bouchent les petits trous des appareils à pulvériser, et qui, projetés sur les feuilles, en tombent aisément, en emportant avec eux du sulfate de cuivre, qui se trouve perdu. D'autre part, leur présence rend le précipité plus compact, et oblige à agiter fréquemment le liquide pendant l'emploi. Avec l'eau de chaux, au contraire, on obtient le sulfate basique à l'état d'extrême division. On peut même l'obtenir plus fin encore en employant 92 litres d'eau de chaux au lieu de 86 que nous avons indiqués ; mais la bouillie ainsi préparée n'aura que les 4/5 de l'efficacité de l'autre.

Le procédé de préparation de la bouillie bordelaise à l'eau de chaux, avec les doses indiquées ci-dessus, a été préconisé dès 1886 par M. le professeur Cavazza et est généralement appliqué en Italie, où il donne d'excellents résultats.

Il est bien certain, en somme, que la bouillie bordelaise ne peut pas être employée sans quelques précautions ; dans une brochure publiée par la Station expérimentale agricole de

New-York, M. Hedrick vient précisément d'étudier les dommages qu'elle cause parfois sur les feuilles et les fruits. Mais parmi tous les produits employés pour combattre les maladies cryptogamiques, elle figure au premier rang, grâce à son prix modéré, à la facilité de sa préparation et de son application, à ses qualités adhésives, à son efficacité ; en tenant compte des indications reproduites plus haut, on pourra porter cette efficacité à son maximum, et tirer de la bouillie bordelaise le parti le plus avantageux. G. T.-GRIGNAN.

VARIÉTÉS DE VIOLETTES

Le genre *Viola* fournit à l'horticulture un grand nombre de plantes charmantes et précieuses pour l'ornementation des jardins. A côté des Pensées à grandes macules (*Viola tricolor*), qui fournissent pendant le printemps une brillante parure de coloris richement variés, les Violettes proprement dites (*Viola odorata*) ornent nos corbeilles depuis novembre jusqu'en mai, n'arrêtant leur floraison que pendant les froids très rigoureux; et même, depuis quelques années, les saisons clémentes leur ont permis de donner une floraison ininterrompue.

Enfin, l'on peut ranger auprès d'elles les hybrides de *Viola cornuta*, que nous appellerons intermédiaires, à floraison estivale, qui sont employées avantageusement pour les bordures. Cinq ou six variétés, notamment, font merveille de mai à novembre. Les meilleures sont les suivantes :

Viola cornuta grandiflora Munbyana, à fleurs bleu foncé, unicolores;

V. cornuta cœrulea, *V. cornuta alba*, type parfait du *V. cornuta*, à long éperon, à feuillage intermédiaire entre les Pensées et les Violettes;

V. cornuta grandiflora et *c. grandiflora Papilio*, deux variétés très prisées sur le littoral méditerranéen, où elles ne cessent de fleurir pendant tout l'hiver ;

Enfin, *V. cornuta rosea*, d'un coloris distinct, rose uniforme.

Quant à la Violette proprement dite (*Viola odorata*), elle s'enrichit constamment de coloris nouveaux. La planche coloriée publiée dans ce numéro en montre quelques-unes des plus remarquables.

Les variétés de Violettes odorantes n'étaient pas riches en coloris ; les anciennes ne comptaient que le violet pourpre, le violet clair et mauve et le blanc.

Une des premières qui tranchèrent nettement fut *Le Lilas*, Violette des Quatre-Saisons odorante de couleur lilas, lie de vin ; puis vinrent : *Brune de Bourg-la-Reine*, pourpre feu, d'un très bel effet à la lumière ; *Amiral Avellan*, rouge brun assez vif; *Mignonnette*, bleu de ciel ; *Lianne*, fleurs rouge carmin; et, enfin, comme tons plus chauds, plus saillants, les cinq variétés représentées sur la planche ci-contre :

V. *Baronne de Rothschild*, type le plus parfait des Quatre-Saisons, une des plus grandes, bien ouverte, portée sur des tiges de 25 à 30 centimètres; parfum des plus doux; coloris franchement violet. Cette Violette a sa place dans tous les jardins, même dans les châteaux inhabités l'hiver. Sa floraison d'automne, à partir de fin septembre, donne satisfaction pendant deux mois, octobre et novembre, aux personnes qui, à cette époque, abandonnent la campagne. Grâce à un léger abri, elle continue son évolution florale jusqu'au printemps.

V. *Souvenir de J. Josse*, aussi une des grandes fleurs. Pédoncules très longs, ce qui est avantageux pour les cueillettes ; coloris lilas mauve avec œil blanc au centre ; très bon parfum ; pas tout à fait aussi automnale que la précédente; elle donne, abritée, de bons résultats l'hiver et au printemps.

V. *Princesse de Sumonte*, originaire des Apennins. Elle fut importée d'Italie il y a déjà plus de dix années [1]. Cette variété est une des plus délicates comme coloris, à fleurs moyennes se présentant très bien, aux émanations parfumées d'une finesse exquise; parfum de Violette d'abord, avec une nuance de fleur d'Oranger en plus. Coloris mauve bleuté ardoise sur fond blanc. Son feuillage, très élégant comme sa fleur, rappelle celui de la Violette de Parme, quoique un peu plus velu sur les hampes. A toutes ces qualités, il faut ajouter son abondante floraison hâtive hivernale. Avec le moindre abri pour la protéger, elle continue

[1] Cette Violette a été trouvée en Italie, en montagne, où, pensons-nous, elle était indigène.

Jusqu'en ces dernières années, nous ne l'avions rencontrée nulle part; en 1906, nous l'avons vue dans deux endroits différents : dans un jardin, à Roubaix, et à la Croix-Verte, près de Saumur, où on nous dit qu'elle y était née spontanément.

Nous ne doutons pas de sa spontanéité dans ces endroits, mais comme elle est très répandue en France maintenant et qu'elle se reproduit facilement et fidèlement de semis, nous pensons que son apparition dans ces jardins est le résultat d'un semis dû au transport de graines fait par les oiseaux.



Variétés de Violettes
1 Baronne de Rothschild 2 Souvenir de Jules Josse 3 Odorata rubra
4 Princesse de Sumonte 5 Sulphurea

sa floraison pendant tout l'hiver; sans abri, elle résiste bien dehors et fleurit une des premières.

V. *odorata rubra*, déjà vieille dans les cultures; c'est une petite Violette réellement superbe. Son coloris rouge carmin vif s'impose; en bordures, dans les clairières et les sous-bois, elle fait un effet merveilleux au moment de sa pleine floraison; quoique son parfum soit modéré, il constitue un attrait de plus en sa faveur. Variété très rustique pour pleine terre; en mars-avril, elle est admirable.

V. *sulphurea*. Cette variété, vieille seulement de quelques années dans les cultures, paraît être spontanée en Sologne, où elle fut découverte par un facteur rural. Elle justifie son nom, surtout au déclin de sa floraison. A son éclosion, le jaune est plus chaud, plus orangé; il passe au jaune soufre, puis au jaune paille en vieillissant.

La fleur est forte pour une petite Violette, bien dressée; elle forme, au printemps, un contraste charmant parmi les petites Violettes rouge, blanche, violette, etc., formant la note gaie de nos premiers beaux jours.

A. MILLET.

LE CONGRÈS POMOLOGIQUE D'ANGERS

L'ordre du jour du Congrès était fort chargé cette année, et diverses questions mises à l'étude n'ont pas pu, pour cette raison, être approfondies comme elles méritaient de l'être.

La première question était celle de la CULTURE DES FRUITS A NOYAU EN MONTAGNE. M. Layé a lu un rapport relatif à la culture de ces fruits en Auvergne.

L'espèce la plus répandue est l'Abricotier. La variété préférée, l'*Abricot blanc d'Auvergne*, est cultivée surtout aux environs de Clermont-Ferrand. Pendant la saison, on évalue à 25.000 kilos le poids de fruits apportés sur le marché et destinés à la confiserie. L'Abricotier est cultivé dans les jardins, greffé sur Prunier *Mirobolan* ou sur *Saint-Julien*, mais il prospère difficilement dans les endroits exposés aux grands vents. Le Pêcher est cultivé dans les Vignes surtout; en espalier, il peut s'élever jusqu'à 700 mètres, et à 500 mètres en plein air. Les sujets cultivés laissent souvent à désirer, étant, dans bien des cas, issus de noyaux. L'*Amsden* et *Hale's Early* sont appréciés et répandus. La cloque fait de grands ravages, mais l'auteur recommande, pour s'en préserver, de sulfater largement avant le départ de la végétation, avec une bouillie à 4 % de sulfate et 4 % de chaux grasse.

Le Prunier, également cultivé, se montre plus rustique que les deux précédents; il supporte les terrains humides. Les produits de cet arbre s'écoulent difficilement; la fabrication des pruneaux est parfois pratiquée, mais laisse à désirer.

Le Cerisier, plus rustique encore, s'élève à 1.000 mètres; cependant, on ne le rencontre guère qu'aux environs de Clermont-Ferrand. La Griotte s'est naturalisée et se propage spontanément dans les haies. Fin août, au Mont-Dore, à 1,050 mètres d'altitude, un Cerisier *Belle Magnifique* était couvert de fruits.

D'après l'auteur, au-dessus de 500 à 600 mètres, la culture fruitière n'est plus recommandable. Les fruits récoltés à une plus faible altitude seront plus beaux et d'une obtention plus facile. Grâce à la facilité des moyens de transport, les habitants des hautes régions peuvent facilement s'approvisionner de ces fruits.

M. Bruant, répondant à quelques observations faites au sujet de la valeur du *Mirobolan* comme sujet porte-greffe, recommande de greffer sur un pied de *Mirobolan* du *Saint Julien* sélectionné. Ce dernier sujet reçoit ensuite facilement tous les greffons, même le Pêcher.

Quelques observations sont échangées au sujet de l'opportunité des *traitements cupriques appliqués au Pêcher*. M. Nomblot les recommande avant le départ de la végétation, mais les proscrit absolument ensuite, comme faisant tomber les feuilles. M. Chatenay dit que l'eau pure pulvérisée en plein soleil sur les feuilles du Pêcher provoque également la chute.

D'après M. P. Passy, en employant des bouillies bien neutres et faibles (1 % de cuivre), on n'occasionnera pas d'accidents, surtout en traitant le soir.

M. Baboud, horticulteur à Thoissey (Ain), lit un rapport de M. Reymond, de Gap, sur la CULTURE DES FRUITS DANS LES MONTAGNES du Briançonnais. L'auteur recommande de greffer les sujets élevés en place; ils se montrent ainsi plus rustiques.

Enfin, sur le même sujet, M. L. Bley dit que dans les montagnes du Doubs, les Guigniers réussissent bien et sont à recommander.

La question de L'ENSACHAGE DES FRUITS est alors abordée.

M. Minier lit un rapport résumant les observations déjà connues sur les avantages procurés par l'ensachage du raisin : affinement du grain, préservation des insectes, etc.; il fait remarquer que les raisins de couleur restent pâles.

M. Opoix donne également lecture d'un rapport sur le même sujet. Il rappelle que l'ensachage en *sacs-cloches* peut se faire à 3 époques :

1° Avant la floraison; la floraison est alors avancée, régularisée et la coulure très sensiblement diminuée. Le grain, se développant dès sa formation dans un milieu abrité, est très fin et transparent.

2° Aussitôt après le cisellement; les effets de cet ensachage plus tardif sont, au point de vue de la précocité et de l'affinement du grain, un peu moins marqués.

3° Peu avant la maturation, pour préserver les

grains de l'attaque des oiseaux, des insectes et aussi de la gelée. Il va sans dire que dans les deux premiers cas, ces derniers résultats sont aussi atteints. En ensachant de très bonne heure, on évite les brûlures, signalées par divers arboriculteurs à la suite d'un ensachement tardif.

M. Saint-Léger rend compte d'expériences faites avec des papiers d'épaisseur variable et de colorations diverses. Avec des papiers épais, difficilement traversés par la lumière, le fruit est pâle, jaunâtre ; il ne peut, en effet, fabriquer régulièrement de la chlorophylle, étant dans un milieu obscur. Avec le papier blanc, épais, le fruit reste vert. Les papiers minces permettent un développement plus régulier du fruit. Les papiers colorés nuisent à la bonne coloration du fruit. Les papiers les plus recommandables semblent donc être les papiers non colorés. minces et translucides. La couleur verte en particulier, comme nous le faisions remarquer ici même à propos d'un précédent Congrès, peut donner de mauvais résultats.

M. Nomblot ajoute que sur un lot de *Beurré Giffard* ensachés jeunes, une partie des fruits furent désensachés un peu avant maturité et les autres laissés en sacs. A la récolte, les premiers étaient sensiblement plus gros que les fruits restés en sacs.

Passant à un autre ordre de faits, il rappelle qu'au début on avait affirmé que l'ensachage diminuait la qualité des fruits ; or, l'analyse indique, pour les fruits ensachés, une plus grande teneur en sucre. Cependant, d'après lui, certains fruits perdent en qualité et *sont moins parfumés* ; les fruits âpres semblent perdre un peu de leur âpreté par l'ensachage.

M. Passy fait observer que l'ensachage des grappes de Vigne avant floraison a été préconisé *en sacs-cloches*. Le *sac entièrement fermé* peut aussi être employé et la fécondation s'y fait parfaitement. Pour les Poires et Pommes, il a dès le début adopté le papier sulfurisé et le papier cristal. Sous ces papiers presque transparents, le fruit peut se colorer. Cependant les fruits de certaines variétés, après ensachage, même avec ces papiers minces, prennent un coloris moins vif que sans ensachage (*Doyenné du Comice*) ; beaucoup d'autres, au contraire, se colorent plus vivement après ensachage, si, bien entendu, l'enlèvement du sac est fait à propos. La *Calville blanche* en est un exemple frappant.

Sur l'ÉTABLISSEMENT D'UN JARDIN POUR LA CULTURE INTENSIVE DU FRUIT DE LUXE, M. Opoix lit un rapport dans lequel il résume les soins devant présider à la création d'un jardin fruitier bien compris : choix d'un bon terrain ; défoncements, fumures, établissement de murs et contre-espaliers, abris divers ; choix de variétés, etc. Les conclusions de l'auteur sont : augmenter nos plantations, les bien soigner, bien emballer nos fruits.

Ce rapport ne donne lieu qu'à peu d'observations ; cependant, d'après M. Chasset, la distance de 4 mètres entre des contre-espaliers de 2 m. 50 est exagérée. Dans le Lyonnais, il a adopté 3 mètres et place un rang de cordons de Pommiers entre les contre-espaliers garnis de formes en V, pour former des *croisillons*.

A notre avis, cette disposition en croisillons est absolument condamnable pour un grand nombre de raisons. Quant à la distance, elle est dans une large mesure dépendante du terrain.

La question de la DÉGÉNÉRESCENCE DE NOS VARIÉTÉS FRUITIÈRES est traitée par M. Nomblot. Cette dégénérescence est, dit-il, indéniable, mais quelles en sont les causes ? Elles sont multiples. La plus importante est la multiplication constante par fractionnement et dans un même milieu.

En choisissant les greffons dans un autre milieu, en opérant *un croisement de milieu*, on pourra lutter contre la dégénérescence de nos variétés. La sélection des greffons s'impose également, mais il faut aussi revenir au mode naturel de multiplication, à la reproduction véritable, au semis. Malheureusement les semis ne donnent pas toujours de bons résultats ; les variétés sans mérite sont nombreuses et beaucoup de formes nouvelles, obtenues par semis, sont peu vigoureuses.

M. L. Bley traite le même sujet ; beaucoup de nos variétés fruitières sont, dit-il, au dernier terme de leur existence. Le *Calville blanc*, le *Saint-Germain d'hiver*, le *Doyenné d'hiver* ne sont plus à faire. Il faut s'adresser au semis pour créer de nouvelles formes résistant aux maladies.

M. Jouin rapporte que, chez lui, une pyramide de *Beurré d'Arenberg* donnait des fruits complètement tavelés. Surgreffée à une certaine hauteur sur *Avocat Tonnellier*, elle a ensuite produit des fruits sains ; de même un *Doyenné d'hiver*, surgreffé à une certaine hauteur en *Notaire Lepin*, a produit, après le surgreffage, des fruits sains.

M. Lecointe dit qu'à Chambourcy on rajeunit la charpente des variétés sujettes à taveler, afin d'obtenir des fruits sains.

M. Passy, sans vouloir nier la dégénérescence des variétés, qui doit exister dans une certaine mesure, signale d'autres causes tendant à favoriser le développement des maladies. La fréquence des cultures, la densité croissante des plantations, les échanges entre régions ou pays divers, sont autant de causes favorisant la transmission et la conservation des germes de maladie, le transport des insectes, etc. Quant au rajeunissement de la charpente, nous avons, ici même, consacré, il y a déjà longtemps, un article à ce sujet.

M. Duval, de Lieusaint, rappelle que nos arbres fruitiers ne sont pas des *variétés proprement dites*, ce sont des individus propagés depuis déjà très longtemps par la greffe. Chaque prétendue variété constitue, en quelque sorte, un arbre immense dont les ramifications couvrent le globe. Certaines de ces branches, placées dans des conditions favorables, sont vigoureuses, d'autres sont faibles : les greffons doivent être prélevés sur les branches vigoureuses.

M. Jouin donne ensuite quelques indications relatives à la possibilité de MULTIPLICATION DE NOS VA-

RIÉTÉS FRUITIÈRES par semis ou marcottage. Le plus grand nombre de nos formes fruitières se multiplient irrégulièrement par le semis. Cependant quelques Pêchers se perpétuent assez bien. Chez les Noyers, on obtient ordinairement un certain pourcentage, 8 à 10 0/0, de sujets semblables au porte-graine. Le Noyer fertile se perpétue bien. Les Pruniers francs de pied peuvent être propagés par drageons. Cette méthode est suivie dans certaines régions.

Sur la question du PINCEMENT DES ARBRES FRUITIERS, de sa théorie et de ses effets, M. Nomblot rappelle que le pincement doit en même temps être un précurseur et un complément de la taille d'hiver, L'opération doit être faite avec discernement en tenant compte de l'état de végétation. Un arbre vigoureux, poussant beaucoup, doit conserver une grande surface foliacée pour élaborer la sève. Nous reviendrons sur cette question.

Sur la question des insectes et maladies nuisibles au Poirier, plusieurs rapports assez longs sont déposés. Sur la demande du Président et pour permettre au Congrès d'épuiser son ordre du jour le mardi, les auteurs renoncent à les lire, et la question est ajournée.

On aborde dès lors l'examen des fruits à l'étude. Après discussion, les décisions suivantes sont prises :

FRUITS ADOPTÉS

Framboise :	*Superlative.*
Cerise :	*Bigarreau courte-queue (Court-Picou Lyonnais).*
Prunes :	*Le Tsar.* *Reine-Claude hâtive.*
Pêches :	*Arthur Chevreau.* *Opoix.* *Susquehannah.*
Poire :	*Beurré Naghin.*
Pomme :	*Winter Banana.*
Noix :	*Treyve.*

FRUITS RAYÉS

Fraises :	*Prince H.-A.* *Madame Meslé.* *Empress of India.*
Cerise :	*Guigne Ramon Oliva.*
Prune :	*Anna Späth.*
Pêche :	*Lady Ingold.*
Poires :	*Amiral Gervais.* *Doyenné Madame Cornuau.* *Ministre Viger.* *Professeur Bazin.*
Pommes :	*Lord Grosvenor.* *Wallace Howar.*
Raisin :	*Templier.*

FRUITS MIS A L'ÉTUDE

Fraises :	*4 Saisons Belle du Mont d'Or.* *Scalarandis.* *de Vilfruch.* *Pie X.*
Amande :	*Fournat de Brezenaud.*
Cerises :	*Bigarreau de Montauban.* *Bigarreau Tombert.* *Bigarreau Emery.* *de Franconville.*
Prune :	*Reine des Mirabelles.*
Pêches :	*Pêche Nectarine.* *Thibaud.* *Combet II.*
Poires :	*Bonne d'Anvers.* *Roi Humbert.* *Reine-Marguerite.* *Président Loubet.* *Bézy doré.* *Souvenir de Jules Guindon.* *Virginie Baltet.* *Madame Ernest Baltet.* *Président Deviolaine.*
Pommes :	*Reinette de Saint-Savin.* *Reinette de Burchard.* *Grosse de Saint-Clément.* *Manca de Espelho.* *Merveille de Chelmsford.*

Il est décidé que le Congrès de 1908 se tiendra à Besançon.

Pierre PASSY.

CONCOURS INTERNATIONAL DE LÉGUMES A MANNHEIM

Au premier coup d'œil, on s'aperçoit à Mannheim que la partie décorative tient une grande place dans les décisions du jury chargé de juger les concours les plus fortement dotés. La présentation des lots est particulièrement orientée en vue de l'effet; on pourra s'en faire une idée d'après la pyramide de plus de 4 mètres de haut faite avec 600 énormes *Choux coniques*, présentée par Wilhelm Pfitzer, de Stuttgart, et que montre notre figure ci-contre (fig. 153), et le lot de légumes variés de M. Stark, que représente notre seconde figure (fig. 154). Assurément ce drapeau en radis ne peut pas être considéré comme un modèle de goût, mais il nous a paru constituer un exemple curieux des efforts faits par les exposants allemands pour frapper l'attention du public.

L'Etat de Hambourg avait fait une importante exposition collective, occupant toute une grande salle dans laquelle on remarquait les Concombres, Poireaux et Tomates de M. Johannes Meyer, de Hambourg.

Comme d'habitude, les Choux, Radis, Ognons et Concombres tenaient la première place dans les lots présentés par les Allemands; Choux énormes, dont l'emploi doit être la fabrication de la choucroute; aussi les Choux de Milan et frisés, quoique fort bien représentés par de beaux spécimens et de nombreuses variétés, passent-ils inaperçus. Notons en passant les Choux rouges superbes de MM. Brendeb et Frank. Les Raves : gros Radis blanc et gris clair, ont plus de vogue que notre Radis gris (noir). Dans cette catégorie, signalons de gros Radis blancs

de M. Schmith, de Bobenheim, qui ont une grande renommée dans les provinces rhénanes ; MM. Frey, de Sondernheim, et Hubach, de Griesheim, ont aussi des lots assez complets. M. Stark, de Edingen, montre un lot décoratif de Radis, Tomates et Melons (fig. 154).

37 exposants d'une part, et 45 d'autre part, prenaient part au concours d'Ognons ; aussi avons-nous eu fort à faire, dans le jury, pour opérer un classement ; les Hollandais et les Français penchaient pour la finesse, les Allemands pour la grosseur ; malgré la parfaite urbanité et la grande complai-



Fig. 153. — Pyramide de Choux coniques exposée par M. Pfitzer à Mannheim.

sance que nous ont témoignées les Allemands, il n'était pas toujours facile de se mettre d'accord sur la décision à prendre.

D'énormes Concombres présentés par M. Schweiger, d'Offenburg, étaient évidemment sans qualité et n'avaient pour eux que la grosseur ; six variétés de Poirée, présentées par la Gærtner-Vereinigung (Société de jardiniers), d'Oberrad près Frankfort, des Citrouilles assez grosses pour l'année, de M. Jacob Frey, et de beaux Choux-fleurs, de M. Rost, complétaient, avec une très remarquable présentation de Champignons de M. Harster, de Heidelberg, ce que l'Allemagne avait exposé de plus intéressant.

Les Hollandais, représentés par M. J. Bouwens, de Broek Langendijk, près Amsterdam, exposaient un lot de légumes dans leurs emballages usuels

cageots en bois de 70 centimètres sur 70 centimètres, mannes en osier gris, très ordinaire, d'environ 80 centimètres de hauteur sur 80 centimètres de diamètre d'ouverture ; emballages peu élégants, mais très solides, aptes à supporter tous les heurts des transports.

Remarqué, dans ce lot, de gros Choux rouges, des Choux-fleurs bien blancs et de bonne taille, des Concombres *vert long anglais*, des Artichauts *gros vert de Laon*, des Carottes longues et d'assez bons Ognons.

Dans les apports venus de France, le lot de M. Hébrard, de Paris, représentait les maraîchers parisiens, car le président, M. Duvillard, étant membre du jury, le syndicat ne pouvait exposer. Il a remporté les premiers prix pour les marchandises que nos maraîchers apportent actuellement sur le marché : Choux-fleurs, Melons, Céleri, etc. ;



Fig. 154. — Lot de légumes variés exposé par M. Stark à Mannheim.

M. Narcisse Laurent, de Gentilly, un premier prix pour son incomparable Melon *Kroumir parisien* (Laurent) ; M. Pierre Gosselin, de Tourlaville (Manche), le premier prix sur plus de trente exposants pour les deux meilleures variétés de Tomates ; MM. Enot et fils, de La Guéroulde (Eure), le premier prix pour Poireaux ; M. Cauchois, de Monneville, le premier prix pour sa démonstration de culture des Champignons ; M. G. Compoint, de Saint-Ouen, le premier prix pour sa belle présentation d'Asperges vertes ; M. Lucot-Bizot, de Tillenay (Côte-d'Or), pour Ognons ; et enfin, M. Ragot, grainier à Paris, deux premiers prix pour Artichauts, Piments et Aubergines.

Au résumé, nous avons bien eu les récompenses que méritaient nos lots, et en toutes circonstances, aux concours temporaires de légumes qui ont eu lieu à Mannheim, en mai, juin et septembre, nous n'avons eu qu'à nous louer de l'esprit d'impartialité et d'équité des Allemands ; s'il est arrivé que quelques-uns de nos compatriotes ne se sont pas

trouvés suffisamment récompensés, c'est qu'ils ne s'étaient pas conformés aux règlements des concours, règlements sur l'application desquels les Allemands sont très stricts.

Remarquons qu'à Mannheim les organisateurs de l'exposition semblent avoir reconnu que les exposants étaient plus sensibles aux primes en espèces qu'aux médailles ; c'est ainsi que pour récompenser 62 concours, il avait été prévu 102 récompenses en argent de 12 fr. 50 et 120 francs, soit d'un total de 3,000 francs, alors qu'il n'y avait que 30 médailles, dont 2 de vermeil, 9 d'argent et le reste en bronze. Ajoutons que les nombreuses récompenses supplémentaires qui ont été accordées sont presque toutes des primes en espèces, consistant en deuxièmes et troisièmes prix.

Comme on le voit, la façon de récompenser les exposants est toute différente de celle en usage en France. J.-M. Buisson.

LE CYCLAMEN DE NAPLES

Le Cyclamen de Naples (*C. neapolitanum*) appelé encore *C. hederæfolium*, produit une souche tuberculeuse, arrondie-déprimée, pouvant atteindre de 20 à 30 centimètres de diamètre, émettant des feuilles de forme variable, généralement marbrées ou zonées de blanc ; rarement ovales arrondies, mais généralement anguleuses et sinuées, ressemblant plus ou moins à une feuille de Lierre (fig. 155); elles



Fig. 155. — *Cyclamen neapolitanum.*

apparaissent généralement après les fleurs, qui se montrent en septembre-octobre ; ces fleurs sont assez grandes relativement, légèrement odorantes, roses ou rouges avec la gorge pourpre ; il en existe une variété à fleurs blanches qui est très jolie.

On rencontre chez ce Cyclamen beaucoup de variations dans la grandeur et la nuance des fleurs, ainsi que dans les formes du feuillage.

Le Cyclamen de Naples peut être considéré peut-être comme la plus jolie des espèces rustiques sous notre climat : il a pour lui non seulement de jolies fleurs, mais encore un feuillage élégamment panaché et de forme agréable. Ses fleurs, qui généralement apparaissent avant les feuilles, sans être grandes, sont nombreuses et d'une nuance charmante ; le feuillage, au printemps, forme un tapis décoratif qui a son mérite ornemental.

Comme tous ses congénères, ce Cyclamen aime la terre de bruyère ou le terreau de feuilles, mais il réussit cependant dans tout sol léger et un peu frais. Sa place est dans les endroits ombragés, même sous bois ; on peut le planter dans les rochers au nord, en faire des bordures autour des massifs de terre de bruyère, le disséminer sous bois, au bord des allées. Il résiste généralement bien à nos hivers, mais il vaut mieux cependant le couvrir de feuilles ou de mousse à l'approche des froids et enlever cette couverture au printemps.

La multiplication peut s'opérer au moyen des graines, qu'il faut semer dès leur maturité en terrines de terre de bruyère que l'on place sous châssis au nord ; on peut encore laisser les graines tomber sur le sol, où elles germent le plus souvent parfaitement bien. D'autre part, le prix peu élevé dans le commerce des tubercules de ce Cyclamen fait généralement négliger d'avoir recours au semis, dont les sujets ne fleurissent guère qu'après 2 ou 3 ans.

Une autre qualité de ce Cyclamen, et non la moins intéressante, c'est qu'il fleurit sans terre et sans eau, tout comme un bulbe de Colchique, de *Sauromatum* ou d'*Amaryllis Belladonna.*

Pour obtenir cette floraison curieuse — d'ailleurs peu connue — il suffit de relever les tubercules en juin-juillet, de les tenir dans un endroit frais, sur une tablette. Vers l'époque normale de leur floraison, les boutons commencent à apparaître, puis à s'allonger. On place alors les Cyclamens à la lumière sur un meuble quelconque où, de leur tubercule nu, il sort des fleurs abondantes dont la durée peut atteindre un mois et plus.

Lorsque les pédoncules s'allongent beaucoup et retombent autour du tubercule, on peut suspendre celui-ci avec un fil de fer. La floraison terminée, on replante les tubercules en place, mais il est bon de les laisser ensuite un an en terre avant de leur demander à nouveau une floraison qu'ils donnent à si peu de frais.

Jules Rudolph.

VARIÉTÉS FRUITIÈRES A CULTIVER POUR L'EXPORTATION

POMMES ET POIRES

Le mouvement qui se manifeste, de plus en plus, en faveur du commerce d'exportation des fruits, légumes et primeurs, et la propagande à laquelle se livrent des hommes bien intentionnés pour encourager, en particulier, le développement des cultures fruitières, doivent retenir l'attention de nos arboriculteurs et horticulteurs.

Il résulte des constatations faites sur les marchés anglais, et des comparaisons relatives aux importations de Pommes sur ces marchés, que la France se trouve dans un état d'infériorité manifeste à l'égard des autres pays, même les plus lointains. Ainsi, nous perdons les bénéfices que peut nous procurer ce commerce d'exportation des Pommes de table avec les Iles-Britanniques, et cela parce que nous n'avons pas songé, jusqu'ici, à nous renseigner exactement sur les goûts et les préférences du consommateur anglais.

La culture des fruits de commerce, en vue de l'exportation en Angleterre, en Allemagne, en Belgique, en Suisse, apparaît cependant comme une nécessité, si nous voulons donner à notre production fruitière une orientation conforme au développement dont elle est susceptible, et tirer parti des avantages qu'offre le climat français.

La statistique la plus récente, publiée par la Chambre de commerce de Londres, présente des chiffres très suggestifs, concernant les importations de Pommes sur les marchés anglais, ainsi qu'on en peut juger par l'exposé suivant :

	Francs
Etats-Unis	35.503.300
Canada.	31.984 725
Tasmanie	3.829 675
Portugal	2.511 800
Belgique	1.6?6.900
France.	*1.391.150*

Sur un chiffre total d'importations de 69.541.075 francs, la portion des Etats-Unis représente 35 503.300 francs, alors que celle de la France n'atteint que 1.394.150 francs !

Les Pommes venant des Etats-Unis et des colonies anglaises sont de toute beauté, excellentes, supérieures aux Pommes françaises et admirablement emballées Pourquoi, par une orientation rationnelle et une direction intelligente données aux cultures, et par l'extension de celles-ci, n'arriverions-nous pas à des résultats semblables ?

En ce qui concerne les Poires, on constate que nous sommes mieux partagés, car sur un chiffre total de 8.461.575 francs, la France participe à l'importation pour une somme de 2.757.150 francs, laissant bien loin derrière elle la Belgique, l'Allemagne, la Hollande, l'Australie, le Canada et les Iles normandes, mais étant encore surpassée par les Etats-Unis, avec le chiffre de 2.922.550 francs.

Les statistiques allemandes donnent des chiffres qui ne sont pas moins éloquents, et qu'il importe de placer sous les yeux de nos arboriculteurs.

Les chiffres ci-dessous se réfèrent à l'importation des Pommes et Poires fraiches sur toute l'étendue de l'Empire allemand :

	Pommes — Quintaux	Poires — Quintaux
Autriche-Hongrie . . .	615.062	181.042
Suisse.	198 785	11.322
Etats-Unis.	178.068	»
Belgique.	117.149	6.548
Italie	100.637	37.176
Pays-Bas	68.164	8.124
France	*18 610*	*760*

On voit que, pour l'Angleterre et l'Allemagne, pays considérés comme les plus gros importateurs de fruits frais, le commerce de la France n'est pas le plus brillant.

Et, cependant, les ressources ne nous manquent pas, nous avons des fruits de luxe de toute première qualité : les Pommes *Reinette de Canada* et autres, la bonne *Calville* ; les Poires *Doyenné d'hiver*, *Passe-Crassane*, etc., que l'on rencontre sur les grands marchés européens et qui pèsent jusqu'à 800 grammes et davantage. Quant à présent, nous n'avons que ces fruits-là propres à l'exportation, car ils atteignent un prix rémunérateur.

Que nous manque-t-il donc ? Que nous faut-il pour soutenir avantageusement cette concurrence redoutable des pays les plus éloignés comme les plus proches ?

Il nous manque les moyens de mettre en pratique nos inventions (procédés de conservation des fruits par le froid, emballage, etc.), et il nous faut des variétés produisant des fruits plus communs, réalisant le type que les Anglais appellent *fruit général ;* il nous faut aussi produire au même prix que les arboriculteurs américains, qui expédient presque toute l'année sur les marchés européens et même sur le

marché de Paris, car la Pomme américaine est appréciée chez nous, parce qu'elle est belle et d'un prix avantageux.

Nous récoltons beaucoup de Pommes, mais elles ne plaisent pas aux Anglais, qui les trouvent pas assez belles ou d'un prix trop élevé.

Nous devons nous efforcer d'adapter notre production au goût de la clientèle. C'est la loi commerciale !

Tout récemment encore, la Chambre de commerce de Londres émettait l'avis que le Ministère de l'Agriculture devrait sérieusement recommander la culture des variétés de Pommes propres à l'exportation et éclairer les producteurs sur l'écoulement de ces fruits.

D'une manière générale, on préfère, en Angleterre, les Pommes rouges et à odeur forte, alors qu'en France on préfère les fruits non colorés et sans odeur.

Voici, avec les caractères spécifiques et culturaux, la nomenclature des principales variétés de Pommes les plus appréciées et les plus répandues sur les marchés anglais :

Pommes d'automne

Alexander (*Empereur*) ou *Grand Alexandre*. — Fruit très gros, rouge, mûrissant en octobre et même en septembre, première qualité. Arbre vigoureux et fertile, réussit en haute tige, mais donne de plus beaux résultats sur les arbres nains.

Quarrenden Devonshire. — Fruit de moyenne grosseur et de belle couleur noir ardoisé, offre l'avantage d'être hâtif et peut être expédié au marché d'août à septembre.

Cox's Orange Pippin. — Fruit de demi-grosseur, jaune verdâtre lavé de rouge, un des meilleurs pour la table, facile à cultiver, d'un bon rapport et se conservant bien de septembre à décembre.

King of Pippin. — Moyenne grosseur, jaune verdâtre lavé de rouge, variété de première qualité, de belle apparence et l'une des plus connues.

Bowhill Pippin. — Excellente Pomme à cuire, très recherchée ; octobre à février.

Mère de ménage. — Fruit rouge, noir foncé, bronzé, chair ferme, bon à cuire ; octobre à février.

Royal Jubilee. — Gros et beau fruit, couleur jaune citron clair, d'un bon rapport, fleurit avant les gelées.

Rambour d'été. — Fruit très gros, cultivé spécialement pour les marchés, maturité septembre-octobre, deuxième qualité ; arbre vigoureux et fertile.

Peasgood nonsuch. — Très gros fruit, rouge au soleil, maturité fin septembre, première qualité ; arbre très fertile.

Pommes d'hiver

Queen ou *Reine des Reinettes*. — Beau fruit coloré, moyen, première qualité, maturité octobre-février ; arbre vigoureux, très fertile, réussit en haute tige, mais laisse tomber facilement ses fruits.

Baldwin. — Fruit gros, jaune et rouge orange strié de rouge cramoisi à l'insolation, mûrit dans le courant de l'hiver ; s'accommode assez bien des formes régulières.

Canada red ou *Rouge du Canada*. — Mûrit de janvier à avril ; arbre rustique et fertile, mais sujet au chancre ; à planter à chaude exposition.

Belle flow ou *Linneous Pippin*. — Du Connecticut. (*Belle fleur*, en France), bon fruit, de décembre à février, convient au verger. Greffée sur franc, cette variété est d'une belle vigueur et d'une fertilité grande et soutenue.

Ben Davis. — Variété très répandue aux Etats-Unis ; elle est rustique, fertile et mûrit de février à mai.

Royale d'Angleterre. — Très gros fruit, rouge clair au soleil, mûrit d'octobre à décembre ; première qualité ; arbre très fertile et très vigoureux, à cultiver en haute tige.

Reinette dorée. — Fruit moyen, jaune d'or, maturité décembre-avril ; arbre peu vigoureux et sujet au chancre.

Reinette franche. — Fruit moyen, à peau jaune semée de points gris, excellent, mûrit de décembre à mai, première qualité ; fertile, vigoureux, mais sujet au chancre.

Rambour d'hiver. — Magnifique fruit, très gros, jaune carmin, maturité décembre-mars, deuxième qualité, fertile, très vigoureux.

Allington Pippin. — Moyenne grosseur, maturité novembre-janvier, excellent fruit de table.

Bismark. — Gros fruit, peau jaune rayée de rouge, très estimé en Angleterre, comme Pomme à cuire ; se conserve bien de décembre à avril.

Lord Derby. — Fruit gros, très large, angulaire d'un jaune clair, excellent pour cuire, maturité novembre-décembre ; arbre à végétation très active.

Ribston Pippin. — Fruit moyen, exquis comme dessert, mûrit de novembre à mars.

Etumer Pippin. — Fruit à peau d'un vert bronzé rougeâtre, moyenne grosseur ; maturité février juin ; très employé pour la conserve.

Tyler's Kermel. — Bon pour la table ou la cuisson, première qualité, forme conique, lavé de rouge ; chair tendre, juteuse, à petit goût acide agréable.

Warner's King. — Gros fruit, vert au début, devenant jaune ensuite, bon pour cuire, maturité novembre-mars.

Winter Reach. — Fruit de première qualité, à cuire ou pour dessert, maturité décembre-mai.

Wellington. — Un des meilleurs fruits pour la cuisson ; maturité décembre avril.

Boston Russet. — Très bon fruit, maturité février-mars ; arbre rustique et de moyenne vigueur.

Royal Russet. — Appelée aussi *Reinette grise royale*, *Russette royale*, *Roussette enveloppée de cuir*, *Poire-Pomme du Canada*, fruit assez bon cru, excellent cuit, mûrit à la fin de l'hiver ; arbre très vigoureux sur franc et très propre à la haute tige.

En ce qui concerne les Poires, on observe que la plupart des Poiriers en pépinières anglaises sont des variétés françaises, c'est-à-dire que nos Poires, principalement les variétés suivantes, sont de consommation en Angleterre et peuvent faire l'objet d'un commerce très important :

POIRES D'ÉTÉ

Bon Chrétien Williams. — Gros fruit, maturité août-septembre, première qualité ; arbre fertile, mais peu vigoureux.

Clapp's Favorite. — Gros fruit à peau jaune lavée de rouge, première qualité, maturité deuxième quinzaine d'août ; arbre fertile, de vigueur moyenne.

POIRES D'AUTOMNE

Beurré Hardy. — Fruit gros ou très gros, première qualité; maturité septembre-octobre ; arbre très fertile.

Louise-Bonne d'Avranches. — Fruit très coloré, rouge vif au soleil, première qualité, maturité septembre-octobre ; très fertile.

William's Duchesse. — Gros fruit à peau jaune, deuxième qualité, maturité octobre : arbre vigoureux et fertile.

Doyenné du Comice. — Gros fruit, rouge au soleil, excellent, première qualité, maturité octobre-novembre ; arbre vigoureux, mais généralement peu fertile.

Duchesse d'Angoulême. — Gros fruit, première qualité, maturité octobre-décembre.

POIRES D'HIVER

Beurré Diel ou *Magnifique.* — Gros fruit, se conservant très longtemps, première qualité, maturité novembre-décembre ; arbre très vigoureux et très fertile

Beurré Clairgeau. — Fruit très gros et très coloré, qualité variable, maturité novembre-décembre ; arbre très fertile, mais peu vigoureux, réclame la greffe intermédiaire.

Beurré d'Arenberg ou *d'Hardenpont.* — Gros fruit, coloré de rouge, sujet à la tavelure, première qualité, maturité novembre-janvier ; arbre vigoureux, fertile en vieillissant.

Pour l'exportation sur les marchés allemands, on doit donner la préférence aux Pommes rouges, aux Pommes *Calville*, à celles de qualité courante, mais à saveur aigrelette, ainsi qu'aux variétés suivantes : *Gravenstein, Reinette Ananas, Golden Pearmain d'hiver, Reinette française grise, Reinette de Champagne, Belle-fleur jaune, Reinette à étoile rouge, Reinette de Landsberg, Belle de Boskoop, Reinette du Canada, Reinette Baumann, Cox's Orange Pippin,* Pomme *Boiken.*

Comme Poires, indépendamment des variétés précitées, il faut mentionner la Poire *Calebasse Bosc*, la Poire *de Tongres*, la *Bergamote Esperen*, le *Doyenné d'Alençon*, la *Passe-Crassane*, le *Doyenné d'hiver* et la Poire dite *Curé.*

Les expositions de fruits organisées à l'étranger, notamment à Dusseldorf et à Mannheim, ont fourni aux producteurs français d'excellentes occasions de faire connaître leurs fruits et de se renseigner en vue de l'exportation. Le développement donné dans ce sens à nos cultures fruitières doit entraîner de nouveaux progrès. Henri BLIN.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 SEPTEMBRE 1907

Au Comité de floriculture, M. Arthur Billard, du Vésinet, présentait un très beau Bégonia tubéreux nouveau nommé *Madame Julien Patin*, à tiges rigides, portant de grandes fleurs doubles à centre jaune bordé d'orange saumoné.

MM. Cayeux et Le Clerc, horticulteurs à Paris, avaient envoyé un grand et beau lot, comprenant : quarante variétés de Glaïeuls des diverses sections horticoles, parmi lesquelles des nouveautés intéressantes ; diverses variétés d'*Impatiens Holstii* présentant des coloris très nuancés ; enfin diverses bonnes plantes de jardin trop peu connues : *Helianthus sparsifolius, Eryngium dichotomum, Solidago Hortii, Rudbeckia nitida Autumn Glory.*

M. Férard, marchand grainier à Paris, présentait quatre jolies plantes d'*Ageratum mexicanum* dressées en haute tige. M. Joubert, amateur à Coudray (Calvados), avait envoyé une intéressante série de variétés de Dahlias à collerette, issues de semis ; M. Giraud, horticulteur à Rueil, un très bel Œillet nouveau nommé *Madame Rose Giraud*, à fleurs pleines, rose pâle, légèrement pointillées de carmin, supportées par des tiges rigides de 75 centimètres.

M. Traisnel, horticulteur à Argenteuil, présentait une excellente variété nouvelle de Chrysanthème, nommée *Mademoiselle Marthe Boury*, japonaise, blanc crème.

M Prost avait une jolie Rose de semis, nommée *Souvenir de Montretout*, bien remontante, à fleur très parfumée, voisine de *Duc d'Edimbourg.*

Au Comité des Orchidées, M. Opoix présentait le nouveau *Cypripedium Marguerite Opoix* (*Argus* × *Fairieanum*), dont on trouvera la description dans la chronique ; M. Maron présentait le *Cattleya Bright Star*, décrit également dans la chronique, et le *Lælio-Cattleya intermedio-*

flava × *aurea*, dont le nom indique la parenté. Ce nouvel hybride a les fleurs plus grandes que le *L.-C. intermedio-flava*, plus colorées aussi, mais l'influence du *C. aurea* n'y est guère visible. Le coloris est un jaune d'or foncé, avec le labelle relativement grand, nettement trilobé, rouge fraise.

Au Comité d'arboriculture fruitière, on admirait de magnifiques fruits : de M. Arthur Chevreau, arboriculteur à Montreuil, des Brugnons, Pêches *Théophile Sucur* et *Galande noire de Montreuil*, Pommes *Grand Alexandre* ; de M. Urbain Faucheur, arboriculteur à Bagnolet, des Poires *Williams* et *Doyenné Boussoch* ; de M. Pecquenard, jardinier chez M. le comte Horace de Choiseul, des Pêches *Alexis Lepère*, des Pommes *Grand Alexandre* et des Raisins *Gradiska* et *Black Alicante*. Mentionnons encore des Poires *Williams*, de M. Germain Sèvre, des Prunes variées de M. Armand Chevalier, des Pommes et Poires de M. Moutot.

SÉANCE DU 26 SEPTEMBRE 1907

Il y avait à cette séance des concours de plantes fleuries et de fruits qui ont réuni des apports très remarquables MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient un très grand et beau lot de Dahlias de toutes les sections; MM. Cayeux et Le Clerc avaient un lot analogue, un peu moins important, mais renfermant également des nouveautés très intéressantes ; nous aurons l'occasion de revenir en détail sur ces nouveautés. MM. Lemoine et fils, de Nancy, présentaient une superbe collection de Glaïeuls où figuraient leurs plus belles obtentions dans les diverses sections, et des nouveautés de grand mérite. M. Nonin avait un lot choisi de Dahlias Cactus et de superbes Chrysanthèmes décoratifs, parmi lesquels les variétés nouvelles *Aquitaine*, *Bretagne*, *Normandie*, *Picardie*, *Provence* et *Touraine* ont été très appréciées. M. Foucard, de Chatou, présentait des Chrysanthèmes en pots, d'une excellente culture ; M. Brochet, de Chatenay, de beaux Dahlias Cactus et hollandais de semis ; MM. Lévêque et fils, d'Ivry, un très beau lot d'Œillets variés ; MM. Cayeux et Le Clerc, un lot de Cannas en parfait état et bien variés ; M. Rameau, de Larue, de jolis Glaïeuls ; M. Carton, d'excellents Bégonias tubéreux en pots ; M. Dugourd, de Fontainebleau, une intéressante série d'Asters.

M. Jarry-Desloges, amateur, présentait au Comité de floriculture le nouvel *Anthurium Remilly*, hybride de l'*A. Andreanum*, à énorme spathe verte, colorée de rouge intense à la partie centrale, et le *Begonia decora* × *Rex L'Ardoisière*, à feuillage d'une belle couleur ardoisée mélangée de rouge.

M. Girault, horticulteur à Rueil, avait apporté deux très beaux Œillets nouveaux de semis : *Prince des Asturies*, à tige haute de 1m 75, à grande fleur d'un rouge carmin clair, et *Souvenir de Rueil*, ne dépassant pas 75 centimètres, à grande fleur rose.

M. Beltoise présentait le beau Dahlia décoratif *M. Alfred Becker*, obtenu par lui.

M. Idot avait un très bel Œillet nouveau, jaune saumoné bordé de rouge, nommé *M. A. Mézière*.

M. Férard présentait d'excellents Dahlias à fleurs simples, très nains et de port compact, et trois jolis Asters de semis, très florifères.

M. Féron, horticulteur à Garches, avait apporté le nouveau Pélargonium zoné *Ville de Garches*, très florifère, à fleur saumon rosé, plus claires sur le pourtour.

M. Maurice de Vilmorin présentait des rameaux fleuris du *Thalictrum Delavayi* ; de l'*Aconitum Hemsleyanum*, espèce grimpante ; d'un *Anemone japonica* (?) issu de graines reçues de la Chine méridionale, et qui paraît être une forme sauvage de notre Anémone du Japon ; enfin de divers arbustes trop peu cultivés : *Hypericum lysimachioides*, *Rosa foliolosa*, *Indigofera sp.*

M. Gaston Colin, de Louveciennes, avait un lot de Chrysanthèmes à grandes fleurs d'une culture irréprochable, et M. Durand, de Brévannes, une nouvelle et très belle variété de Chrysanthème nommée *Amateur Bizoire*, couleur « bois de merisier ».

Au Comité d'arboriculture fruitière, le concours avait réuni de très beaux lots : M. Ribet, de Soisy-sous-Etiolles, a reçu une médaille d'or pour ses Poires ; M. Lemaire, de Pierrefitte, une grande médaille de vermeil, pour des Poires également. Viennent ensuite : M. Arthur Chevreau et M. Guillot, avec des Pêches; M. Urbain Faucheur, avec des Poires, et M. Armand Chevallier, avec des Pêches, puis M. Oswald, M. Vinardi, etc.

Au Comité des Orchidées, M. Maron présentait deux nouveaux hybrides qui sont décrits dans notre chronique, le *Cattleya Milano* et le *Lælio-Cattleya Bayard* ; M. Bert, de Bois-Colombes, avait apporté un *Cattleya Iris*, un *C. Pittiana* et un *Lælio-Cattleya callistoglossa*.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 septembre au 7 octobre, les affaires, sur le marché aux fleurs, ont été assez actives ; les apports étant peu importants et laissant quelque peu à désirer comme beauté, le choix s'est vendu à des prix élevés.

Les **Roses** de Paris, en beau choix, se font rares, les cours subissent, en conséquence, une hausse assez sensible ; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 1 à 3 fr. la douzaine; *Her Majesty*, de 2 fr. 50 à 7 fr. ; *Eclair*, de 1 fr. à 2 fr. 50; *La France*, de 1 à 2 fr. ; *Caroline Testout*, de 1 fr. 50 à 3 fr. 50 ; *Captain Christy*, de 3 à 5 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Paul Neyron*, de 4 à 6 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *John Laing*, de 3 fr. 50 à

5 fr.; *Lamarque*, de 1 à 1 fr. 50; *Madame Bérard*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Lilium** *lancifolium album* et *rubrum*, étant relativement rares, sont de vente plus facile, de 3 à 4 fr. la douzaine; le Lilium *Harrisii*, étant plus recherché, vaut de 5 à 6 fr. la douzaine. Les **Orchidées** tiennent assez bien leurs prix, on paie : *Cattleya*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la fleur; *Cypripedium*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la fleur; *Odontoglossum*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la fleur; *Oncidiun*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la fleur. Les **Œillets** de Paris, dont les apports sont restreints, valent de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 la botte; du Midi, de 1 à 1 fr 50 la douzaine; d'Ollioules, 0 fr. 20 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* est rare, on le paie 0 fr. 60 la botte. Le **Leucanthemum** vaut 0 fr. 40 la botte. Les **Glaïeuls** sont de bonne vente, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la douzaine de branches. Le **Stevia** se termine à 0 fr. 50 la botte La **Reine-Marguerite** laisse à désirer comme beauté, on la paie de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Montbretia** est très rare, on vend 0 fr. 40 la botte. Les **Asters**, dont les apports sont très réduits, se vendent 0 fr. 50 la botte. L'**Anthemis** *Madame Farfouillon* est rare, on le vend 0 fr. 20 la petite botte. Les **Dahlia** sont de mauvaise vente de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la douzaine. La **Tubéreuse** du Midi à fleurs simples vaut 1 fr. 25 la douzaine de branches; à fleurs doubles, de 2 fr 50 à 3 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris, de 10 à 15 fr. le 100 de petits bouquets. Les **Helianthus** valent de 0 fr 50 à 0 fr. 60 la botte. Le **Lilas** fait son apparition, on le paie de 4 à 5 fr. la botte et 10 fr la gerbe. Le **Mimosa**, dont les arrivages sont limités, se vend de 10 à 12 fr. le panier de 5 kilos. Les **Chrysanthèmes** ordinaires valent de 0 fr. 50 à 0 fr 75 la botte; ceux à capitules énormes valent de 5 à 8 fr. la douzaine. Le **Réséda** est rare, on le vend 0 fr. 50 la botte. Le **Muguet** avec racines vaut 2 fr. la botte.

Les légumes s'écoulent assez bien Les **Haricots verts** de Paris se vendent à des prix soutenus, surtout les extra-fins; les gros sont bon marché; on paie, suivant choix, de 15 à 70 fr. les 100 kilos; les **H.** à écosser valent de 12 à 20 fr.; *beurre*, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris valent de 10 à 40 fr.; du Nord et de Bretagne, de 8 à 25 fr. le cent. Le **Choux** pommés valent de 5 à 10 fr. le cent. Les **Laitues** sont assez rares, on paie de 8 à 12 fr. le cent. L'**Oseille**, dont les apports sont importants, vaut de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Navets** sont de meilleure vente, on paie de 20 à 30 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux** valent de 20 à 35 fr. le cent de bottes. L'**Ail** s'écoule facilement de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** de Paris valent de 5 à 15 fr. le cent La **Pomme de terre** *Hollande* vaut de 10 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris valent de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Tomates**, de 5 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 80 à 2 fr. 50 le kilo. Le **Céleri**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 8 à 10 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 4 à 7 fr. le cent. Le **Persil**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos.

La vente des fruits est peu active. Les **Fraises** valent de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le kilo. Les **Prunes** obtiennent des cours moyens; *Mirabelles*, de 35 à 40 fr.; *Quetsches*, de 25 à 32 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** s'écoulent assez bien, de 55 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** sont de mauvaise vente en raison du temps pluvieux, mais comme les expéditions de l'Hérault sont terminées à la suite des pluies désastreuses qu'il y a eu dans cette région, les cours se sont raffermis pour les Raisins du sud-ouest, on paie de 40 à 80 fr. les 100 kilos; la vente des Raisins de serre est plus satisfaisante, on paie de 2 à 6 fr. le kilo. Les **Noisettes** tiennent leurs prix de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** valent de 30 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce. Les **Poires** de choix étant plus recherchées font de meilleurs prix; celles de deuxième choix sont sans changement. Les **Pommes** ne sont pas encore de vente courante, il n'y a guère que depuis quelques jours que la Pomme *Canada* extra est demandée; on paie, suivant choix, de 15 à 70 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 6291 (*Charente*). — Vous avez un **Citronnier** âgé de cent ans, auquel vous tenez beaucoup, et qui paraît avoir besoin de soins; son bois se fend Vous nous demandez la manière de le soigner et s'il faut le tailler.

Quel est l'aspect des racines de votre Citronnier? N'est-ce pas chez elles qu'est le mal? Il faudrait les voir. Sont-elles en mauvais état? Si oui, rencaissez votre arbre dès le printemps prochain, en terre mélangée de terre de bruyère, ou même en terre de bruyère si le système souterrain est gravement compromis.

Dans le cas où la végétation des racines serait bonne, vous pourriez retarder le rencaissage.

De toutes façons, taillez en raccourcissant toutes les branches sur le bois de 4 ou 5 ans et engluez les plaies (ainsi que les parties qui se sont dépouillées de leur écorce et fendues), avec de la cire à greffer.

Vous obtiendrez une végétation beaucoup plus prompte en élevant contre les quatre côtés de la caisse de votre arbre nouvellement rencaissé un réchaud de fumier.

Surtout, pas d'engrais avant que l'arbre ait reconstitué son système de racines et de feuilles.

N° 3746 (*Côte-d'Or*). — Nous ne saurions vous conseiller la culture du **Poirier** *Doyenné d'hiver* en contre-espalier. Cette variété, l'une des plus sujettes à la tavelure, ne réussit bien que cultivée en espalier à l'Est ou au Sud-Est. Nous vous conseillerions plutôt de garnir l'espace que vous lui réserviez avec la variété *Passe-Crassane*. De même époque de maturité que la précédente, elle est l'une de celles dont la culture est la plus avantageuse.

De conservation facile; ayant, grâce à la rugosité et à la résistance de son épiderme, la faculté de supporter de longs trajets sans être détérioré,

c'est actuellement l'un des meilleurs fruits de spéculation, dont les beaux spécimens s'achètent toujours un prix élevé.

D'une grande fertilité, la *Passe-Crassane* se greffe couramment sur Cognassier lorsqu'elle doit être plantée en sol riche et conduite sous de petites ou de moyennes formes ; le greffage sur franc s'impose dans tous les autres cas.

2° Pour la formation d'U doubles, il est de toute nécessité de planter des scions vigoureux et bien corsés.

3° Les **chiffons de laine**, qui contiennent 17.98 % d'azote, doivent, avant d'être enfouis à une profondeur qui ne doit pas dépasser 25 à 30 centimètres, être divisés en lignes de 8 à 10 centimètres de large sur autant de longueur.

Les tontisses et les balayures de fabrique de drap n'exigent aucune préparation préalable.

Les déchets et chiffons de laine conviennent surtout aux terres légères et aux sols argileux.

Leurs effets sont plus sensibles dans les terres sablonneuses et perméables que dans les terrains compacts, où ils se décomposent moins rapidement.

On en emploie communément 5.000 kilos à l'hectare, que l'on enfouit en défonçant ; leur effet se fait sentir pendant plusieurs années.

On peut se les procurer en s'adressant à M. G. Truffaut, chimiste, 90 *bis*, avenue de Paris, à Versailles ; chez M. Esnault, chimiste-agricole, 25, rue de Lagny, à Vincennes (Seine) ; à la maison Bacquet, rue d'Achery, à Saint-Quentin, ou chez les décatisseurs de Roubaix ou d'Elbeuf.

4° Les variétés de Poires les plus appréciées sur le marché sont : en France, *Williams*, *Louise-Bonne d'Avranches*, *Doyenné du Comice*, *Passe-Crassane*, *Duchesse d'Angoulême* ; en Angleterre, *Williams*, *Clapp's Favorite* et *Duchesse d'Angoulême*. En Allemagne, il ne faut expédier que des fruits de grand choix, et puisque vous n'avez pas de murs, nous ne croyons pas que vous puissiez obtenir des résultats satisfaisants ; peut-être la *Passe-Crassane* réussirait-elle si elle est soumise à une culture soignée en contre-espalier.

N° 999 (*Gironde*) — Les **Galles du Chêne** que vous nous adressez sont dues à une déformation du Gland, consécutive à la piqûre d'un Hyménoptère de la famille des Cynipides. Nous serons prochainement en mesure d'identifier cet insecte d'une façon précise et de vous en donner le nom.

N° 4686 (*Italie*). — L'échantillon envoyé pour détermination est le Liseron à feuilles laciniées (Jasmin rouge de l'Inde) ou Quamoclit cardinal, bien différent des autres Liserons par ses feuilles divisées en étroites lanières. Il porte le nom scientifique de *Quamoclit vulgaris*, Chois., et *Ipomæa Quamoclit*, L.

La plante est originaire des Indes orientales ; elle est très commune à la Réunion, et aussi dans certaines parties de l'Amérique tropicale (Para, Brésil, etc.).

A cause de son origine tropicale, et malgré son nom spécifique, cette espèce annuelle est d'une culture assez délicate sous le climat parisien ; elle n'y réussit très bien que dans les années chaudes et à bonne exposition.

N° 987 (*Aube*). — Les échantillons que vous avez envoyés sous les n°s 1 à 4 se rapportent à l'évolution d'un insecte de la famille des Elatérides.

Quoique le mauvais état de l'insecte parfait, n° 4, ne permette pas une détermination bien certaine, il s'agit vraisemblablement de l'*Agriotes segetis*, bien connu par ses dégâts sous le nom de *Taupin des moissons*.

Le n° 1 de votre envoi en est la larve (ver *fil de fer* des Anglais) ; le n° 2, une dépouille après une mue, et le n° 3, la nymphe.

Les moyens à employer pour détruire cette larve, qui s'attaque aux racines de beaucoup de plantes, sont ceux préconisés contre le ver blanc. Le sulfure de carbone se place en tête, à la dose de 15 à 20 grammes par mètre carré.

L'émulsion de sulfure de carbone avec l'huile de poisson, et additionnée de lessive de potasse, est recommandée par Targioni-Tozzetti à la dose de 20 à 30 grammes par mètre carré.

Des tranches de Pommes de terre enterrées peu profondément, à la distance de 2 ou 3 mètres, constituent un bon appât. On les visite au bout de quelques jours, et on les trouve couvertes de larves.

Il faut également procéder au ramassage des adultes au moment de l'éclosion, ce qui est facile.

Sous le n° 5 figure dans votre envoi un insecte de la famille des Carabides : l'*Harpalus ruficornis*, qu'il ne faut pas détruire C'est un carnassier qui vit de petites larves, mollusques, etc.

N° 1110 (*Seine*). — Vous désireriez savoir quels sont les **arbustes d'ornement produisant**, sous le climat angevin, **des fruits plus ou moins comestibles**. En voici la liste qui nous paraît complète : Alisier, Azérolier, Kakis, *Elæagnus edulis* et Pommiers baccifères.

L'Alisier (*Sorbus Aria*) et l'Azérolier (*Cratægus Azarolus*) vous sont sans doute connus déjà. La *Revue horticole* a déjà consacré plusieurs articles détaillés aux diverses variétés de Kaki (*Diospyros*), notamment en 1887 et 1888, avec planches coloriées ; en 1900, pages 129, 198, 379 et 439, et en 1904, p. 161.

L'*Elæagnus edulis* ou *E. longipes* produit des fruits rouges analogues à ceux du Cornouiller mâle, comestibles, acidulés, qui peuvent servir à faire des confitures ; enfin il existe un certain nombre de variétés de Pommiers d'ornement, dits baccifères, produisant de petits fruits comestibles, et sur lesquels la *Revue horticole* a publié, notamment en 1881, un article de M. Carrière.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture. — Exposition universelle de Londres. — Ville de Paris : nomination du jardinier en chef. — Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement à Saint-Mandé. — L'assurance mutuelle des horticulteurs contre les accidents du travail. — Encouragements aux jardins scolaires. — Les jardins ouvriers de Sceaux. — Fête en l'honneur de M. Georges Schneider. — Rosiers nouveaux. — Les Rosiers hybrides de *wichuraiana*. — Plantes myrmécophiles. — L'emploi du carbolinéum et du carbonyle pour la conservation du bois ; ses dangers pour la culture. — Exposition annoncée. — Maladie du rouge des Sapins dans le Haut-Jura. — *Erratum :* à propos du Congrès pomologique.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier

MM.

Delaitre (Victor-Olivier), architecte paysagiste, horticulteur à Chelles (Seine-et-Marne) : 25 ans de pratique. Chevalier du 12 juillet 1902.

Grognet (Louis-Jean), pépiniériste à Vitry (Seine) : 40 ans de pratique. Chevalier du 9 février 1900.

Grade de chevalier

Mme veuve Barre, née Babin (Delphine-Louise), pépiniériste à Vitry (Seine) ; 23 ans de pratique.

MM.

Bien (Paul), horticulteur-amateur à Lagny (Seine-et-Marne).

Carme (Claude), horticulteur-propriétaire à Lyon : 30 ans de pratique.

Chatard (Joseph), jardinier à Lyon : 21 ans de services.

Courtois (Jean-Baptiste-Ernest), horticulteur-pépiniériste à Montbard (Côte-d'Or) : 23 ans de pratique.

Goujon (Joseph), chef jardinier au service municipal des cultures de la ville de Lyon : 26 ans de services.

Grognet (Jean-Pierre), pépiniériste à Vitry (Seine) : 28 ans de pratique.

Haguelon (Pierre-Gédéon), jardinier à Reux (Calvados) : 35 ans de pratique.

Jacquot (François-Jean-Baptiste), vice-président de la Société d'horticulture de Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise) : 20 ans de pratique.

Lauvernet (Jean-Léon), chef de culture à l'asile départemental d'aliénés du Rhône à Bron : 30 ans de pratique.

Maria (Jules-Auguste), jardinier à Clichy-sous-Bois (Seine-et-Oise).

Maugey (Georges), horticulteur à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire).

Noël (Jules-Léon), jardinier au Raincy (Seine-et-Oise) : 25 ans de pratique.

Petitrenaud (Pierre), chef jardinier au service municipal des cultures de la ville de Lyon : 29 ans de services.

Rouhaud (René-Marie), chef du service des pépinières au Muséum d'histoire naturelle à Paris

Sartre (Claudius), agriculteur-viticulteur-pépiniériste à Givors (Rhône).

Sotton (Alphonse-Auguste), horticulteur à Villemonble (Seine-et-Oise) : 20 ans de pratique.

Tessier (Charles), horticulteur à Nantes : 30 ans de pratique.

Thévenot (Charles-Victor), cultivateur-pépiniériste à Vitry (Seine) : 30 ans de pratique.

Mme veuve Thirion, née Couttant (Berthe-Pauline), pépiniériste à Vitry (Seine) : 20 ans de pratique.

Le *Journal officiel* a publié aussi une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, concernant spécialement l'Algérie et la Tunisie. Nous y relevons les nominations suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Au grade de chevalier

Mme de Grubissich-Keresztùr (Maria), amateur, présidente du Comité des dames patronnesses de la Société d'horticulture de Tunisie, au consulat général d'Autriche-Hongrie à Tunis.

MM.

Durand (Auguste), jardinier à Constantine : 30 ans de pratique.

Genillon (François-Antoine), horticulteur à Sans-Souci, près Tunis.

Meffre (Victor-Henri), horticulteur à Chéragas (Algérie).

Moine (Joseph), pépiniériste à Chellala (Algérie) : 16 ans de pratique.

Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture. — Nous rappelons que la grande exposition d'automne organisée par la Société nationale d'horticulture, et consacrée aux Chrysanthèmes, fruits, fleurs et légumes de saison, ainsi qu'aux industries et aux arts horticoles, ouvrira ses portes le vendredi 8 novembre à midi, pour les fermer le dimanche 17 à 6 heures du soir.

Un concert aura lieu tous les jours de 2 à 5 heures.

Pendant l'exposition, les serres du Cours-la-Reine seront éclairées à l'électricité.

Exposition universelle de Londres. — Une exposition universelle franco-britannique aura lieu l'année prochaine à Londres, ou plutôt à Shepherd's Bush, près de Londres. L'horticulture y sera représentée, et nous avons reçu ces jours-ci communication d'une circulaire envoyée par le Comité agricole et horticole français des expositions étrangères aux horticulteurs susceptibles de participer à cette exposition.

La date indiquée sur cette circulaire pour l'envoi des demandes d'admission est le 30 octobre, et par conséquent, à l'époque où nous paraissons, nous

ne pouvons qu'enregistrer cette communication à titre de fait accompli.

Nous souhaitons assurément que les horticulteurs français se couvrent de lauriers à Londres, comme ils l'ont fait à Mannheim, à Dusseldorf, à Liège, à Milan. Nous craignons cependant que le prix des emplacements, fixé à 150 francs le mètre sur sol et à 150 francs le mètre linéaire en surface murale, ne paraisse trop élevé à beaucoup. Mais il n'est pas douteux que les producteurs français, au moins dans certaines spécialités horticoles, ont intérêt à faire mieux connaître leurs produits aux acheteurs d'Outre-Manche, et nous espérons que le succès couronnera leurs efforts.

Ville de Paris : nomination du jardinier en chef. — Par arrêté préfectoral en date du 14 octobre, M. Luquet, jardinier principal de la Ville de Paris, chef de bureau du service technique des Promenades, a été nommé jardinier en chef de la Ville de Paris, en remplacement de M. Gatellier, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement à Saint-Mandé. — M. Louis Tillier, professeur municipal et départemental d'arboriculture, commencera, le dimanche 10 novembre, à l'École d'arboriculture, 1, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé, son cours d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement.

Le cours, divisé en deux années, aura lieu les dimanches, de huit heures à midi, et comprendra 10 leçons théoriques pour chacune des deux années. Des applications pratiques seront en outre faites, au nombre de quinze pour la première année et de vingt pour la deuxième.

Les candidats sont invités à se présenter le dimanche 3 novembre, à huit heures du matin, au cours d'arboriculture, 1 *bis*, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé, où il sera procédé à leur inscription et à leur répartition dans les deux années.

PREMIÈRE ANNÉE

Éléments de physiologie végétale ; Notions de géologie, de physique et de chimie appliquées à l'arboriculture ; Amendements, fumiers et engrais ; Outils ; Abris pour l'éducation et la conservation des plantes ; Serres et orangeries ; Multiplication des végétaux en général ; Théorie de la culture ; Floriculture de serre et de plein air.

LEÇONS PRATIQUES

Excursions dans les squares, établissements horticoles et aux expositions ; Application sur les divers travaux de jardinage, la multiplication des végétaux, la garniture des corbeilles, les travaux élémentaires d'arpentage et de nivellement, la transplantation des arbres au chariot, la taille des arbustes à fleurs, la pratique des plantations d'alignement et d'ornement, l'élagage, etc.

DEUXIÈME ANNÉE

Etablissement des pépinières ; Multiplication et éducation des arbres et arbrisseaux d'ornement ; Notions élémentaires d'architecture des jardins ; Etude des travaux d'établissement et de plantation des parcs et jardins ; Plantations d'alignement dans les villes et sur les routes ; Soins d'entretien, taille et élagage ; Étude des essences d'ornement et d'alignement.

A l'issue du cours, une commission d'examen proposera au préfet de la Seine de délivrer des certificats d'aptitude aux élèves qui rempliront les conditions indiquées au programme d'examen.

Des conférences théoriques et pratiques sur l'arboriculture fruitière seront faites sous la direction du professeur d'arboriculture, à partir du dimanche 12 janvier 1908, de neuf heures du matin à midi, dans les jardins de l'Ecole d'arboriculture.

L'assurance mutuelle des horticulteurs contre les accidents du travail. — La *Revue horticole* a déjà signalé l'intéressant projet formulé par M. Alfred Nomblot en vue de la constitution d'un Syndicat de garantie des horticulteurs contre les accidents du travail, et a tenu ses abonnés au courant des études préparatoires auxquelles a donné lieu ce projet, études auxquelles ont pris part les délégués d'un grand nombre de syndicats horticoles français. Nous apprenons avec plaisir que le projet prend définitivement corps et reçoit de nombreuses adhésions, ainsi qu'il résulte de la note suivante, qui nous a été adressée par M. Nomblot, secrétaire de la commission d'études :

« La Commission intersyndicale d'étude du projet de Syndicat de garantie contre les accidents du travail en horticulture, dans sa réunion du 17 octobre, a pris connaissance des nombreuses lettres d'encouragement qui lui sont parvenues et a commencé la fixation du taux des primes à payer, d'après les risques déclarés dans les feuilles d'adhésion reçues à ce jour.

« Elle a étudié, en outre, les conditions qui sont faites, d'une part, à nos collègues de Lyon, par la Société « La Participation », d'après les renseignements gracieusement fournis par M. A. Rivoire ; d'autre part, à nos collègues de l'Anjou, par la Société « l'Union et le Phénix Espagnol », qui vient de nous envoyer ses projets ; d'où il résulte une fois de plus pour elle le besoin de s'unir dans une puissante mutuelle horticole, considérant que nous aurons une occasion unique de nous grouper au moment où, par le vote de la nouvelle loi, tous les contrats seront résiliables à la fois.

« La Commission, d'ailleurs convaincue du caractère passager des propositions faites par les Compagnies et redoutant les exigences de l'avenir que rien ne pourra tempérer, exprime sa gratitude à la Presse horticole, pour le concours aussi bienveillant que désintéressé qu'elle lui apporte, et engage vivement toutes les personnes qui sont d'accord avec elle à lui adresser leur adhésion provisoire le plus tôt possible. »

Encouragements aux jardins scolaires. — La Ligue française de l'enseignement, au cours de son Congrès annuel tenu dernièrement à Besançon, a émis le vœu que le Parlement inscrive dans le

budget du ministère de l'agriculture des crédits destinés :

1° A faciliter la création de jardins scolaires d'expériences, soit au moyen d'allocations aux établissements scolaires, soit à l'aide de subventions données aux œuvres nées de l'initiative privée ;

2° A encourager les instituteurs et les institutrices dans leur tâche d'éducateurs agricoles, et plus particulièrement ceux qui auront contribué dans la plus large mesure à l'installation de jardins scolaires d'expériences ;

3° A distribuer aux élèves, à titre de prix spéciaux, des ouvrages traitant d'agriculture et susceptibles de fortifier leur instruction.

Les jardins ouvriers de Sceaux — La *Revue horticole* a déjà eu l'occasion de signaler la belle œuvre philanthropique créée à Sceaux par M. Renaudin, et dont la prospérité a été assurée par la direction technique de notre excellent collaborateur M. Curé. Aux jardins ouvriers M. Renaudin a, depuis quelques années, annexé des maisons d'ouvriers, et sa générosité a été récompensée par le bien-être matériel et moral qu'il a procuré à de nombreux ménages.

L'Œuvre Marguerite Renaudin était en fête dimanche dernier, 27 octobre ; les maisons et jardins étaient pavoisés et brillamment décorés pour faire honneur à M. le Préfet de la Seine, qui venait les visiter. M. de Selves, qui était accompagné de MM. Bassinet et Ranson, sénateurs ; de M. Gervais, député ; du directeur des affaires départementales et de nombreuses notabilités, a pris le plus vif intérêt à cette visite, et a chaudement félicité le créateur de l'Œuvre, M. Renaudin, ainsi que ses dévoués collaborateurs ; il a remis à M. Séjourné, l'excellent professeur d'arboriculture fruitière, la croix de chevalier du Mérite agricole. La cérémonie s'est terminée par une réunion tenue à la Salle des Fêtes de l'ancienne Mairie de Sceaux, et à laquelle assistaient environ 1,500 personnes.

Fête en l'honneur de M. Georges Schneider. — Un comité vient de se former pour fêter la promotion au grade d'officier du Mérite agricole de M. Georges Schneider, le sympathique président de la Société française d'horticulture de Londres.

Il a été décidé d'offrir à M. Schneider un souvenir pour lequel toute souscription, quelle que soit son importance, est acceptée

Ce souvenir sera remis à M. Schneider à l'issue d'un banquet qui aura lieu le samedi 9 novembre, à 7 heures et demie, au restaurant Ledoyen (Champs-Elysées). Le prix du banquet est de 12 fr.

Le Comité, présidé par M. Albert Truffaut, est composé de MM. Bois, Abel Chatenay, A. Gravereau, A. Nomblot, J. Sallier, Ph. de Vilmorin, Martinet, secrétaire, et E. Thiébaut, trésorier.

Les souscriptions et les adhésions au banquet doivent être adressées à M. E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, Paris.

Rosiers nouveaux. — Parmi les variétés nouvelles de Rosiers obtenues et mises au commerce par MM. Barbier et Cie, les pépiniéristes bien connus d'Orléans, nous relevons les suivantes, dont nous empruntons les descriptions à leur catalogue :

François Juranville. — Fleurs très larges, pleines, très joli coloris rose frais. Feuillage large, vert foncé luisant. Plante très vigoureuse. (*Wichuraiana* × *Madame Laurette Messimy.*)

Joseph Lamy. — Fleur semi-double, blanc porcelaine, légèrement rosé en s'ouvrant, coloris très tendre et très joli. Feuillage vert clair luisant. (*Wichuraiana* × *Madame Laurette Messimy.*)

Alexandre Girault. — Fleurs grandes, très doubles, pétales rouge carmin vif et teinté de jaune saumoné à la base. Coloris superbe et faisant beaucoup d'effet. Plante très vigoureuse à feuillage vert foncé luisant. (*R. wichuraiana* × *Papa Gontier.*)

Francis. — Croisement de *wichuraiana rubra* et de *Crimson Rambler*. La plante a absolument le même feuillage, la végétation et la floribondité du *Crimson Rambler*, mais les fleurs, en gros bouquets de 25 à 50 fleurs, sont simples, d'un beau rouge vif, passant au rose pâle, avec un bouquet d'étamines jaune d'or. La plante se couvre de graines rouge vif d'un superbe effet à l'automne.

Les Rosiers hybrides de wichuraiana. — La série des variétés hybrides issues du *Rosa wichuraiana* s'enrichit chaque année, et ces ravissantes plantes sont vite devenues populaires, grâce à leur extrême vigueur et à leur floribondité. La *Revue horticole* en a déjà signalé un certain nombre, notamment *Albéric Barbier*, à fleurs doubles, blanc crème avec le centre jaune canari ; *Paul Transon*, rose carné vif ; *Auguste Barbier*, lilas violacé à centre blanc ; *Hiawatha*, à grandes fleurs presque simples, rouge vif ; *Dorothy Perkins*, à fleurs assez doubles, roses, avec le centre plus clair, disposées en grappes multiflores à peu près comme chez le Rosier *Crimsom Rambler*.

La variété *Dorothy Perkins* a une étroite ressemblance avec la variété *Lady Gay* ; elle a seulement les fleurs un peu plus doubles et d'un rose un peu plus vif. Or il est à remarquer que *Lady Gay* n'est pas classé parmi les hybrides de *wichuraiana* ; il est issu du *Crimson Rambler*. Comme l'écrivait récemment M. De Wilde dans la *Revue de l'horticulture belge et étrangère*, il semble tout indiqué que leur origine horticole et botanique est commune, et que le *R. wichuraiana* est intervenu dans l'obtention du *R. Crimson Rambler*.

Parmi les autres variétés issues de *wichuraiana*, M. De Wilde cite : *La Perle*, à fleurs doubles d'un beau rose ; *Joseph Billard*, à fleurs simples de 7 à 9 centimètres de diamètre, d'un effet superbe, carmin éblouissant, onglet des pétales jaune vif ; *Madame Alice Garnier*, *Gerbe rose*, etc. MM. Barbier et Cie, d'Orléans, en annoncent aussi plusieurs nouvelles variétés dont on a pu lire plus haut la description.

M. De Wilde signale que beaucoup de ces Ro-

siers semblent avoir des tendances à devenir remontants, à en juger par la quantité de boutons qui sont encore sur les plantes au mois d'octobre, de sorte que, sous un climat plus tempéré, une seconde floraison pourrait être attendue pour la fin de ce mois.

Plantes myrmécophiles. — Nous faisions allusion dans un récent numéro de la *Revue horticole*[1], à propos du *Clerodendron myrmecophilum*, à la bonne entente qui existe entre certaines plantes et les fourmis, les premières offrant asile aux secondes, qui, de leur côté, défendent les plantes contre leurs ennemis. M. Em. Gadeceau, depuis lors, a publié dans la *Nature* un article consacré aux plantes myrmécophiles, et dans lequel nous trouvons d'intéressants détails sur cette sorte d'association.

M. Gadeceau cite en particulier deux Acacias américains, l'*Acacia cornigera* et l'*A. sphærocephala*, comme les exemples les mieux connus de cet ordre de phénomènes. Ils possèdent des épines stipulaires très développées, creuses, qui servent de retraite à une espèce définie de fourmi féroce, qui y perce un trou d'entrée près du sommet.

Mais, écrit M. Gadeceau, les plantes myrmécophiles, pour se procurer des défenseurs, ne sauraient se contenter de leur offrir un asile ; il leur faut aussi les nourrir. Aux extrémités des folioles des Acacias précités, on trouve de petits corps ovoïdes ou en forme de poire, qui sont soigneusement recueillis et mangés par les fourmis ; ce sont les corpuscules de Belt, qui peuvent, au point de vue morphologique, être regardés comme des glandes transformées, et peuvent, avec autant de certitude que possible en pareil cas, être regardés comme des adaptations aux fourmis. Ces petits corps n'ont aucun pouvoir sécréteur, mais on trouve, à la base du pétiole des plantes qui les possèdent, un nectaire fournissant un liquide très sucré. Des corps semblables apparaissent chez des végétaux appartenant à des familles différentes (*Cecropia*, *Thunbergia*) pareillement associés à des fourmis protectrices, alors qu'on n'en a jamais observé dans des conditions différentes. Il est difficile de ne pas voir là une adaptation symbiotique bien caractérisée.

Le *Cecropia adenopus*, Urticacée du Sud brésilien, offre un degré d'adaptation plus élevé encore que les Acacias dont nous venons de parler, car, de plus, il facilite à son hôte, par un amincissement des tissus, la perforation qui lui permet l'entrée de la demeure qu'il lui procure. Sous ce dernier rapport, le *Clerodendron fistulosum*, découvert par Beccari à Bornéo, ressemble aux *Cecropia*.

L'emploi du carbolinéum et du carbonyle pour la conservation du bois ; ses dangers pour les cultures. — Le carbolinéum est, avec le microsol, l'un des antiseptiques les plus efficaces pour la conservation des bois. C'est ce qui ressort, notamment, d'expériences faites par M. Ed. Henry, professeur à l'Ecole forestière de Nancy[2], et dont M. Grandeau a publié dans le *Journal d'agriculture pratique* une savante analyse. Toutefois, lorsqu'il est appliqué à des planches, des pieux ou des poteaux placés au voisinage des cultures (coffres, échalas, etc.), le carbolinéum présente des inconvénients analogues à ceux du carbonyle, sur lesquels la *Revue horticole* a déjà appelé l'attention de ses lecteurs, notamment par un article de M. Foussat, publié en 1888, page 451. M. Foussat signalait des observations faites à l'Ecole pratique d'agriculture Mathieu de Dombasle, à Nancy, et dont il résultait que même au bout de trois ans, et malgré la précaution prise d'exposer les coffres en plein air et en plein soleil pendant la plus grande partie de l'année, toutes les plantes (sauf les Carottes) cultivées dans les coffres enduits de carbonyle périssaient.

Il convient donc de prendre de grandes précautions quand on veut se servir de ces antiseptiques pour préserver le bois des coffres, des échalas, espaliers, etc.

D'autre part, il serait intéressant de savoir s'il existe quelque procédé permettant d'atténuer les inconvénients du carbolinéum et du carbonyle ou de hâter l'évaporation des produits nocifs qu'ils dégagent. Nous recevrons avec plaisir les observations que nos lecteurs ont pu faire à ce sujet et qu'ils voudront bien nous communiquer.

EXPOSITION ANNONCÉE

Rambouillet (*Seine-et-Oise*), *10 novembre 1907*. — Concours d'apports, Chrysanthèmes, fleurs et fruits, organisée à la Mairie, par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Rambouillet.

Maladie du rouge des Sapins dans le Haut-Jura. — M. Bouvier, professeur au Muséum d'histoire naturelle, a fait récemment à l'Académie des sciences une communication au sujet de la maladie du rouge qui sévit sur les Sapins dans le Haut-Jura, et qui avait déjà fait, l'année dernière, l'objet d'une étude de M. L. Mangin, son collègue au Muséum[3]. Les symptômes du mal se sont aggravés depuis l'année dernière ; c'est, dit M. Bouvier, un vrai fléau qui menace les régions forestières du Haut Jura. Actuellement, il frappe la presque totalité des Sapins exploitables et un très grand nombre de jeunes. Il y a même lieu de croire qu'il sévit en d'autres points de la France, notamment dans le Beaujolais.

Pour conjurer le péril, M. Bouvier conseille : 1° de supprimer les Sapins plutôt que les Epicéas dans les coupes par jardinage ; 2° de remplacer au fur et à mesure le Sapin par l'Epicéa, qui reste complètement indemne des attaques de cette maladie. Il vaudrait mieux sans doute indiquer des

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 443.

[2] *Préservation des bois contre la pourriture par le sol, les Champignons et les insectes*. Un vol. in-8° avec planches ; prix, 4 fr.

[3] Voir *Revue horticole*, 1906, p. 559.

remèdes, ajoute M. Bouvier ; mais cela ne sera possible que quand on sera fixé sur la cause du mal. Le problème est actuellement à l'étude.

Erratum : A propos du Congrès pomologique. — M. Pierre Passy nous prie de rectifier une erreur qui s'est glissée dans son compte rendu du Congrès pomologique publié dans le dernier numéro de la *Revue horticole*. Il avait fait dire à M. Chasset qu'il recommandait la forme en croisillons pour l'établissement de contre-espaliers. Il y a là une erreur, provenant de ce que, au cours de la discussion, M. Passy avait mal compris une phrase de M. Chasset ; mais celui-ci, comme M. Passy, réprouve la disposition en croisillons.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

LA VÉGÉTATION DU SUD-OUEST DE MADAGASCAR

Les serres du Jardin des Plantes possèdent en ce moment, grâce aux voyages de M. Geay dans le Sud de Madagascar en 1904 et en 1906, un certain nombre de plantes vivantes qui n'avaient jamais figuré jusqu'ici dans les cultures européennes [1]. La photographie ci-jointe



Fig. 156. — Groupe de plantes caractéristiques de la région sud-ouest de Madagascar.

(fig. 156) permettra au lecteur de prendre une idée du facies remarquable de la végétation de cette région. Le port des plantes est bien en harmonie avec le climat aride qui y règne, climat tel que la pluie peut faire complètement défaut pendant plusieurs années (deux ou trois

[1] L'*Adenium obesum*, type voisin des *Pachypodium*, dont il sera question plus loin, a déjà été cultivé ; le R. P. Sacleux en a rapporté du Zanguebar au Muséum, en 1887, un pied qui a fleuri en 1888.

[illegible] ... présen-

[illegible] une nappe d'eau souterraine qui fournit un peu de liquide aux racines des plantes et aux habitants qui y creusent des puits.

La contrée dont nous venons de donner en quelques mots la description n'a jamais été l'objet de beaucoup de convoitises ; il serait cependant erroné de croire que le pays n'est pas habité ; la population y est même beaucoup plus nombreuse qu'on ne le soupçonnait au début.

Jusque dans ces dernières années, le pays



Fig. 157. — Grands *Pachypodium Geayi* dans leur station naturelle à Madagascar.

des Mahafaly et des Antandroy était resté en dehors de la zone de l'influence française et bien peu de voyageurs avaient tenté d'y pénétrer. Les voyageurs français A. Grandidier, Grevé, ont été les premiers explorateurs de ce pays dont ils ont visité la partie Nord, le premier, vers 1800, le deuxième, en 1888 ; mais, jusque dans ces dernières années, les naturalistes qui voulaient le parcourir s'exposaient à y périr faute d'eau, ou risquaient d'y être assassinés[2]. Le général Galliéni, comprenant le danger que constituait pour notre colonie l'existence d'une région insoumise où tous les rebelles pouvaient se réfugier, fit installer, à partir de 1900, des postes dans le pays, qui a pu alors être parcouru par MM. Guillaume Grandidier[1] et Alluaud, et récemment par M. Geay.

Grâce à ces efforts, le Sud-Ouest de Madagascar commence à être mieux connu dans sa population, dans son sol et sa flore.

[1] Geay, *Aperçu sur les régions sud de Madagascar* (Bull. de la Soc. de géographie commerciale, t. XXIX, 1907 juin, n° 6, p. 373.)

[2] Plusieurs naturalistes ont déjà trouvé la mort à Madagascar : Rutenberg, assassiné dans l'Ouest en 1878 ; Hildebrandt, mort à Tananarive en 1881 ; Douliot, mort à Nossi-Bé, en 1891.

[1] G. Grandidier. *Une mission dans la région australe de Madagascar en 1901* (Bull. de la Société de géographie).

Le Révérend Baron, en 1888, a déjà distingué trois régions végétales à Madagascar : l'Est, avec sa forêt vierge tropicale ; le centre,

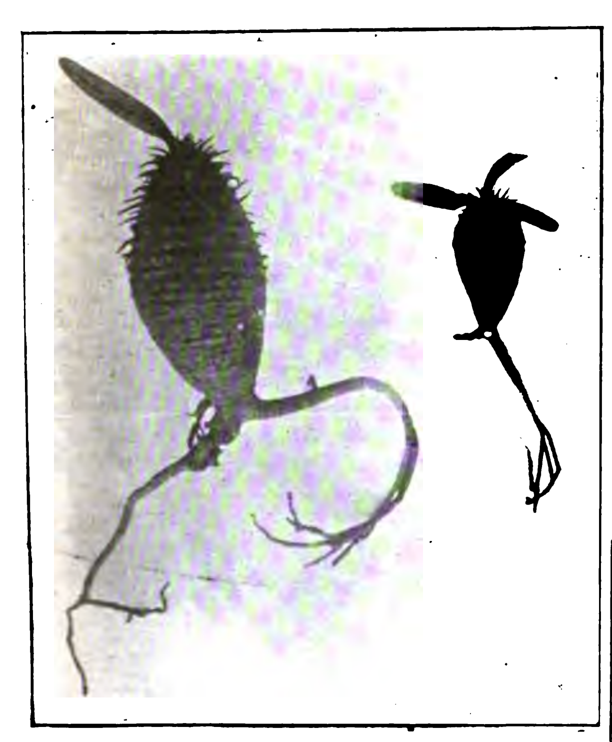


Fig. 158. — *Pachypodium sp.*

avec ses savanes arides ; l'Ouest, avec sa végétation clairsemée. Il avait rattaché le Sud-Ouest à cette dernière zone un peu par induction. car il reconnaissait que ce pays était encore inconnu. On ne soupçonnait pas un climat aussi sec que celui que nous avons indiqué plus haut, car il pleut dans l'Ouest et même dans le centre pendant la saison des pluies, d'octobre à mars.

Le sol du Sud-Ouest se divise en plusieurs régions distinctes et il imprime à la végétation des caractères différents. Parallèlement à la côte, de Tulear au cap Sainte-Marie (pays des Mahafaly), on a une région de calcaire eocène ; plus vers l'intérieur se trouve une région jurassique, puis une région schisteuse et gneissique.

Le plateau calcaire de la région Mahafaly a une altitude moyenne de 130 à 150 mètres ; il se termine en falaise de tous les côtés. A l'Ouest, du côté du canal du Mozambique, il n'est séparé du canal que par une étroite bande de sable qu'il domine verticalement.

Ce qui caractérise la région calcaire, ce sont les *Pachypodium*, plantes de la famille des Apocynées, dont la fig. 157 représente une espèce nouvelle que nous avons dédiée à M. Geay [2].

Le *P. Geayi* est un arbre épineux, cactiforme, ayant l'aspect d'un gros cierge, dont le tronc charnu peut atteindre 8 à 10 mètres de hauteur ; il peut être simple ou bien porte au sommet quelques courtes ramifications couronnées d'un bouquet de feuilles ; il n'a jamais une bien grande consistance, car on peut sans aucune difficulté abattre un de ces arbres avec un sabre pour en avoir le sommet. D'autres espèces de *Pachypodium* ont la tige courte, ventrue (fig. 158) et plus ou moins dilatée en forme d'outre (*P. Drakei*, Costantin et Bois) ; parfois elle est rameuse, à rameaux cylindriques s'enchevêtrant pour constituer des buissons épineux chez certaines autres (*P. rosulatum*, Baker, fig. 159).



Fig. 159. — *Pachypodium rosulatum.*

[1] Rév. Richard Baron. *The flora of Madagascar* Journ. of the Linnean Society, 1er nov. 1888, p. 246).

[2] *P. Geayi*, Costantin et Bois, Comptes rendus de l'Acad. des sciences, 1907, 22 juillet. Cette espèce est voisine du *P. Lamerei*, Drake ; des renseignements, fournis au cours de l'impression par M. G. Grandidier, nous amènent à l'en rapprocher ; elle s'en distingue surtout par sa taille plus haute, son tronc plus cylindrique, ses feuilles plus étroites.

Les Euphorbes arborescentes sont aussi des plantes très importantes qui contribuent à donner à cette région un facies tout spécial : « Famata », « Betondro », « Intisy » sont

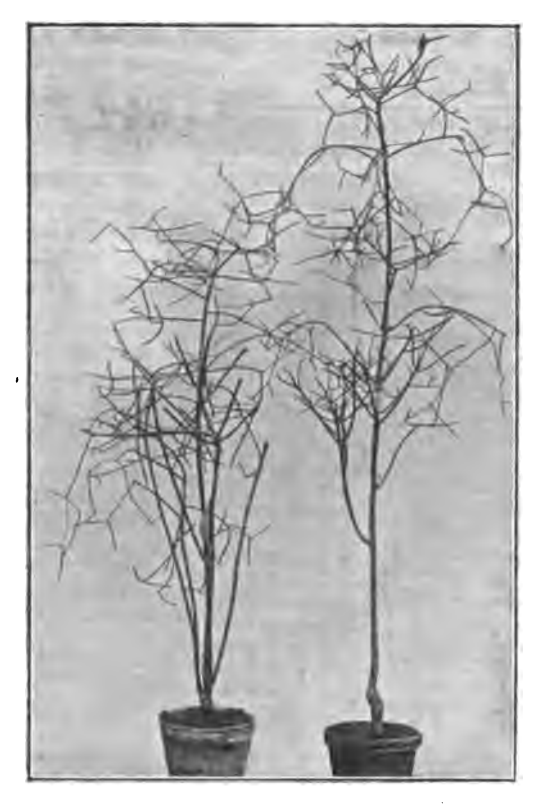


Fig. 160. — *Euphorbia Intisy.*

les noms indigènes de quelques-unes de ces plantes qui ont été déjà l'objet de diverses études [1]. Nos photographies représentent l'*Euphorbia Intisy*, Drake (fig. 160) et l'*E. cirsioides*, Cost. et Gallaud (fig. 161) ; une autre est singulière par son port, car ses branches sont articulées comme si elle était formée de saucisses en chapelets ; l'*E. Intisy* est une plante industrielle maintenant bien connue parce qu'elle produit du caoutchouc. On remarque sur ces plantes l'atrophie complète des feuilles ; c'est le seul moyen pour elles de subsister dans un climat aussi aride. C'est d'ailleurs un caractère très général dans cette région, que l'on retrouve dans deux Asclépiadées singulières, le « Folotsy » et le « Voaranga » (fig. 162), dont nous reproduisons ici la photographie.

La zone sableuse dont nous venons de parler plus haut présente une autre végétation ; elle se prolonge plus au nord, au delà de l'Onilahy et de Tuléar, tandis que le plateau calcaire est à peu près limité par cette rivière [2]. C'est dans ces sables que poussent les *Didierea*, curieux végétaux que les indigènes appellent « Sona », dont nous reproduisons ici deux espèces : le *D. mirabilis*, H. Baillon (fig. 163), et une espèce nouvelle (fig. 164). On pourrait être tenté de penser d'après cela que les *Didierea* sont des plantes du littoral ; mais nous tenons à préciser que les parties des dunes où elles poussent sont situées au delà de celles où la mer fait sentir son action. On n'en rencontre pas dans les dunes côtières.

Au delà de l'Onilahy et plus au nord, la nature du sol change et la flore se modifie complètement ; on rencontre, soit du terrain jurassique, soit du gneiss ou une région gréseuse. Chez les Antanosy émigrés, chez les Bara imamono, chez les Tambolo, on a des plantes



Fig. 161. — *Euphorbia cirsioides.*

avec des feuilles, des forêts avec les caractères ordinaires : c'est la région des « Kokomba », des « Kidroa », des « Kompitsé », plantes à

[1] On les trouvera résumées notamment dans : Costantin et Gallaud. (Bulletin du Muséum, 1905 ; Annales des sciences naturelles, 1905).

[2] Cependant la colline de Tongobory et le plateau de Beraiketa appartiennent au système calcaire ;

caoutchouc importantes dont l'étude a été faite [9].

Les *Alluaudia*, dont la figure 165 représente

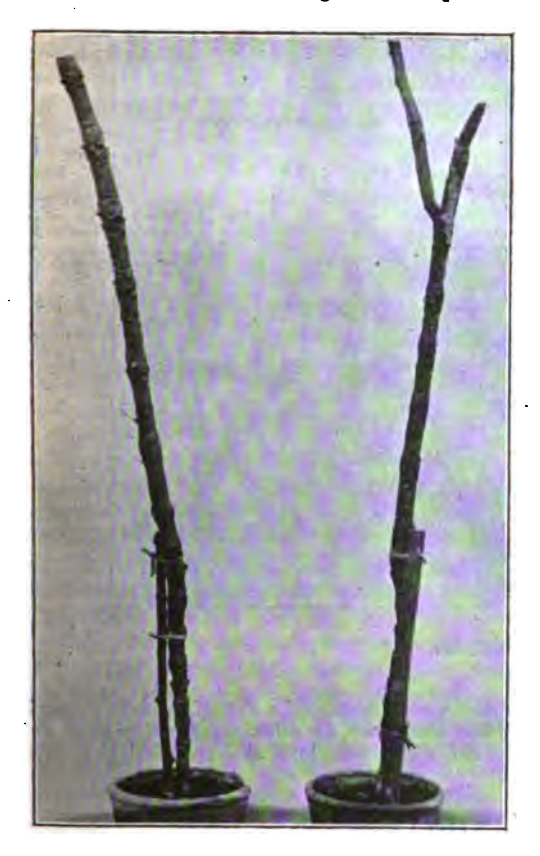


Fig. 162. — *Voaranga*.
Asclépiadée de Madagascar.

une espèce vivante, cultivée au Muséum, sont aussi des plantes du Sud de Madagascar.

Il nous a paru intéressant de présenter aux lecteurs de la *Revue horticole* un aperçu de la végétation de cette contrée qui semble, au premier abord, si peu favorisée, mais qui est composée de plantes curieuses par leur port, qui peuvent attirer l'attention et solliciter la culture.

Malgré sa pauvreté, le Sud de Madagascar est loin d'être dépourvu de ressources ; ce qui le prouve bien, c'est sa population, beaucoup plus importante qu'on ne le supposait autrefois [10], et ses troupeaux de bœufs, très nombreux.

Il ne faut pas désespérer des pays les plus pauvres, car, par son industrie, l'homme peut tirer parti des ressources les plus minimes.

L'étude des régions dépourvues d'eau est en ce moment à l'ordre du jour ; les Américains

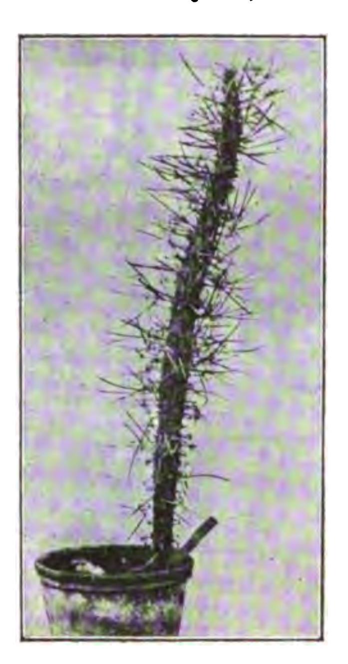


Fig. 163. — *Didierea mirabilis*.

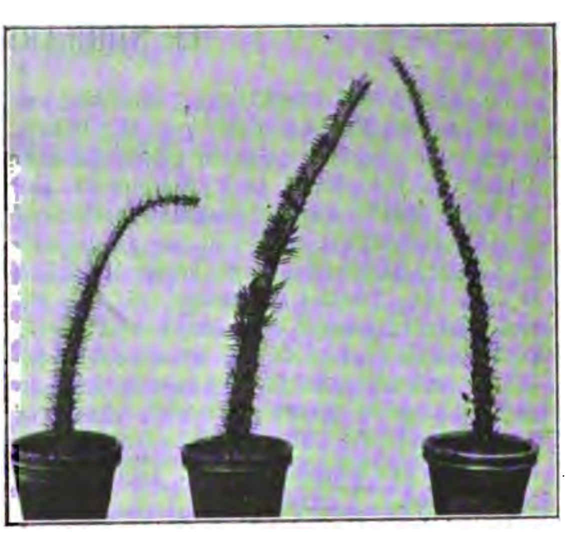


Fig. 164. — *Didierea sp.*

ont fondé récemment, grâce à la générosité de M. Carnegie [11], un laboratoire désertique pour

[9] Compte rendu de l'Académie des Sciences, 1906 (juin), et 1907 (24 mai 1907). Voir aussi la *Liste des plantes vivantes offertes par le Muséum* en 1907 (juin).

[10] Les premières estimations l'évaluaient à 10.000 ou 15.000 habitants ; il y en a peut être 150.000 (d'après M. G. Grandidier).

[11] Frederick Vernon Coville and Daniel Trembly Macdougal. *Desert botanical Laboratory of the Carnegie Institution* (Washington. Published by the Carnegie Institution, nov. 1903).

l'utilisation du Nouveau-Mexique, de l'Utah, de la région des lacs salés, Texas, etc. La France, qui a dans ses possessions tant de terrains peu favorisés, devrait suivre cet exemple et organiser des recherches dans cette voie [12].

J. Costantin et D. Bois.



Fig. 165. — *Alluaudia.*

[12] M. Diguet, par ses explorations récentes du Mexique, a déjà fait des recherches intéressantes sur ces questions. Diguet, *Principales Cactées utilisées au Mexique et susceptibles d'être introduites dans les régions désertiques des colonies françaises* (Bull. de la Soc. nat. d'acclimat., janv. et février 1906, p 15 et 45).

LE NIDULARIUM STRIATUM

Le genre *Nidularium*, Lem., considéré par Bentham et Hooker, puis par M. Baker, comme une simple division du genre *Karatas* Adans.[1], a été rétabli plus récemment par M. Car. Mez[2], d'après plusieurs caractères dont le plus saillant est fourni par la disposition collatérale des fleurs, en séries de 3 à 7, à la base des feuilles du centre, réduites en bractées diversement colorées. Les *Aregelia* O. Ktze., souvent confondus avec les *Nidularium*, ont l'inflorescence disposée en capitule central, plus ou moins pédonculé, simple et dense, parfois très volumineux, enveloppé par l'ensemble des bractées rouges, pourpres ou bleu violacé.

Parmi les quinze espèces de *Nidularium* décrites par M. Mez, le *N. striatum* Bak.[3], qui était en fleurs récemment dans les serres du Muséum, a été classé à la suite du *N. Innocenti*, Lem., dont il ne diffère réellement que par son feuillage plus ample, vert-gai et très visiblement panaché de bandes longitudinales blanc crème. On trouve d'ailleurs une plante très voisine, sinon identique à celle qui nous occupe, figurée dans l'*Illustration horticole*[4], sous le nom de *N. Innocenti* var. *foliis luteo-variegatis* ; cette forme se distinguerait du type par ses feuilles panachées et inermes sur les bords. Le « Hand-List » des Monocotylédones cultivées à Kew (1897) mentionne un *Karatas Innocenti* var. *striatum* qui pourrait bien être le *N. striatum*, Bak., répandu également sous les synonymes très fréquents de *N. Makoyanum*, Morr. (non Regel), *N. neglectum*, Bak.[5], *N. aureo-striatum*, Hort.

En présence de la confusion créée par ces trop nombreux synonymes, il nous a paru utile de résumer les caractères du *N. striatum*, d'après un exemplaire reçu de M. Van den

[1] Bth. et Hook., *Genera Plantarum*, t. III, p. 660 ; Backer, *Handbook of Bromeliacæ*, p. 2.

[2] Mez, *Monographiæ phanerogamarum*, vol. 9, *Bromeliaceæ*.

[3] W. Bull *Catalog*. 1888, p. 8 ; fig. n., 1890 ; l'*Horticulture internationale*, *Catalog*. 1888-9, p. 51 ; Mez., loc. cit., p. 88.

[4] Année 1894, pl. 73, p. 5.

[5] Baker, *Bromeliaceæ*, p. 6.

Heede, horticulteur à Lille, qui le cultivait sous le nom de *N. Makoyanum*.

Le N. striatum, Bak., est formé d'une forte rosette acaule de 10 à 12 belles feuilles incurvées, retombantes, de 40 centimètres de longueur et 5 à 6 centimètres de largeur dans la partie moyenne, dilatées à la base en une gaîne de 12-15 centimètres de longueur et atténuées au sommet en une pointe peu piquante ; les bords sont garnis de petites épines vertes, recourbées vers la pointe, plus espacées que dans le *N. Innocenti* et dépassant à peine un millimètre. Ces feuilles sont très glabres, d'un beau vert clair à la face supérieure où se détachent des bandes et des lignes longitudinales blanc jaunâtre assez comparables, quoique plus étroites, à celles des feuilles du *Dracæna fragrans* var. *Lindeni*.

Inflorescence nidulante, presque sessile, composée de fleurs de 6 centimètres de longueur, groupées par 5 sur un même rang à l'aisselle des bractées principales ; celles-ci, diminuant de grandeur de l'extérieur vers le centre, sont d'un vert très clair jusqu'au milieu, et tournent au pourpre foncé dans la partie supérieure, à l'exception toutefois de la petite pointe de 5 millimètres qui reprend la teinte verte de la base. Ces feuilles réduites, ainsi colorées, sont très ornementales. Bractées florales blanches, scarieuses, carénées, de 28 millimètres de long environ, garnies extérieurement dans la partie supérieure de petites écailles brunes. Sépales blancs, teintés d'un beau rouge carmin sur la partie médiane supérieure, soudés jusqu'à 15 millimètres du sommet qui devient aigu ; ces sépales embrassent complètement le tube de la corolle, et mesurent en moyenne 25 millimètres de long, dépassant ainsi de 15 millimètres l'extrémité des bractées. Le coloris carminé est des plus apparents avant l'anthèse et s'atténue aussitôt après. Corolle allongée en tube cylindrique jusqu'à 10 centimètres du sommet ne s'ouvrant jamais distinctement comme chez le *N. fulgens* et d'autres espèces du genre. Pétales blanc laiteux au sommet, nuancés à la gorge et blanc hyalin vers la base, excédant les sépales de 20 millimètres. Etamines légèrement plus courtes que les pétales, ayant les filets soudés jusqu'à quelques millimètres du sommet. Stigmate surmontant les anthères. Ovaire blanc, très glabre.

L'origine de la plante n'est pas indiquée avec certitude ; on suppose seulement qu'elle provient du Brésil austral qui a fourni bon nombre d'espèces voisines à nos cultures.

Le *N. striatum* est une plante d'allure vigoureuse et rustique, très acaule et ne paraissant pas aussi stolonifère que le *N. Innocenti*, dont elle s'éloigne décidément par son aspect et ses caractères végétatifs. Sa culture est des plus faciles en serre tempérée, dans un mélange de terre de bruyère tourbeuse et de terreau de feuilles, accompagné d'un parfait drainage.

Si elle ne possède pas les tons vifs de certaines espèces, telles que *N. rutilans* et *N. fulgens*, cette plante n'en présente pas moins un intérêt ornemental très réel par son port dépourvu d'une rigidité excessive, son feuillage vert tendre, curieusement panaché, et ses bractées pourpre brun d'où émergent successivement les fleurs aux longues corolles blanches. Ce sont là des mérites suffisants pour considérer le *N. striatum* comme une bonne espèce d'amateur.

O. LABROY.

CYMBIDIUM INSIGNE

Au mois d'avril dernier, M. Béranek, horticulteur à Paris, 36, rue de Babylone, présentait, à la Société nationale d'Horticulture, un bel exemplaire richement fleuri d'une Orchidée nouvelle, le *Cymbidium insigne*. Cette plante fut très admirée et reçut un Certificat de Mérite ; c'est d'après ce modèle que fut exécutée la planche coloriée que nous publions aujourd'hui, et qui ne montre d'ailleurs qu'une petite partie de la majestueuse inflorescence.

Le *Cymbidium insigne*, Rolfe, est originaire de l'Annam, où il fut découvert par M. Bronckart, de Thuin (Belgique), à une altitude de 1,200 à 1,500 mètres. M. Georges Schneider en communiqua à l'établissement scientifique de Kew, de la part de M. Bronckart, un échantillon sec accompagné d'une aquarelle, documents qui servirent à M. Rolfe à décrire l'espèce au mois de juin 1904[1]

[1] *Gardeners' Chronicle*, 1904, I, p. 387.

Voici la traduction de cette description :

Rhizomes volumineux, émettant un grand nombre de grosses racines. Feuilles allongées, linéaires-oblongues, aiguës, longues de 75 à 90 centimètres, larges de 6 à 8 millimètres, condupliquées à la base, qui est plus large. Hampe florale dressée-arquée, longue de 90 centimètres à 1m35, revêtue à la base de bractées allongées-lancéolées aiguës, et terminée par un racème multiflore. Bractées ovales-lancéolées, aigües, striées, longues de 4 à 8 millimètres. Pédicelles longs de 45 millimètres environ. Sépales elliptiques-oblongs, apiculés, mesurant 45 millimètres de longueur et 19 millimètres de largeur, les deux latéraux un peu contournés en faux. Pétales elliptiques-oblongs, apiculés, un peu rétrécis à la base, mesurant 45 millimètres de longueur et 17 millimètres de largeur. Labelle presque orbiculaire dans l'ensemble, un peu trilobé, long de près de 4 centimètres, à lobes latéraux presque dressés, très obtus, larges de 12 à 15 millimètres ; lobe antérieur court, obtus ou émarginé, ondulé, large de 25 milli-

mètres environ ; disque pubérulent. Colonne en massue, arquée, longue de 3 centimètres.

Espèce alliée au *C. Lowianum* et au *C. longifolium*, ressemblant au premier par le port et la stature, et au second par la texture de la fleur, mais ayant le labelle beaucoup plus large et dépourvu des deux lamelles saillantes.

Le *C. insigne* a fait son apparition dans l'horticulture quelques mois après la publication de sa description. Le 14 février 1905, en effet, MM. Sander et fils le présentaient à la Société royale d'horticulture de Londres, sous le nom de *C. Sanderi*. Ils l'avaient reçu de leur collecteur M. Micholitz, qui l'avait récolté l'année précédente dans les régions élevées de l'Annam.

Le *C. Lowianum*, avec lequel la nouvelle espèce a d'assez grandes analogies, est le représentant le plus populaire du genre *Cymbidium*. Il forme facilement de fortes touffes, et ces grands spécimens, quand ils sont bien fleuris, sont toujours admirés dans les expositions pour leur aspect décoratif. Le *C. insigne* pourra servir au même usage et possède les mêmes qualités, mais avec plus d'élégance. Ses feuilles sont plus grêles et, par suite, plus gracieuses que celles du *C. Lowianum* ; sa hampe florale est plus dressée, plus majestueuse ; enfin, et surtout, ses fleurs ont plus d'ampleur et un coloris beaucoup plus attrayant, blanc lavé et veiné de rose, plus foncé à l'extérieur des sépales et des pétales, tandis que le labelle est abondamment tacheté de rouge foncé et a le disque jaune, prolongé jusqu'au sommet par une bande de la même couleur. La colonne est rouge grenat.

Ce coloris rose et rouge constitue une nouveauté remarquable dans le genre *Cymbidium*, où l'on ne connaissait guère jusqu'à présent que des fleurs plus ou moins verdâtres, maculées de brun ou de rouge tirant sur le brun ; seul, le *Cymbidium eburneum* [1] se distinguait par un coloris plus franc, blanc d'ivoire ; et la combinaison de ces deux espèces offrira, sans doute, quelque intérêt pour les semeurs. Ceux-ci n'ont pu, jusqu'à présent, utiliser le *C. eburneum* qu'en perdant la pureté de son coloris, et les plus belles variétés du *C. eburneo-Lowianum* avaient les fleurs jaunâtres.

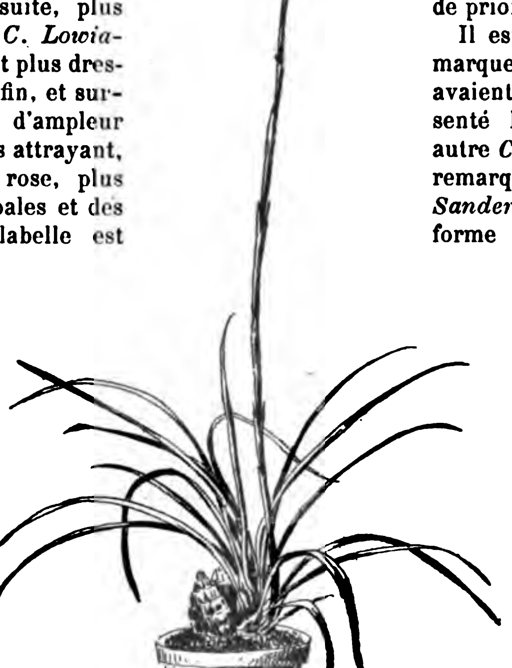


Fig. 166. — *Cymbidium insigne*. Port de la plante.

La plante fut très admirée, quoique sa première floraison ne fût pas encore aussi brillante que devaient l'être les suivantes, et elle reçut un certificat de 1re classe. Toutefois, le nom provisoire sous lequel elle avait été présentée doit être remplacé par celui de *C. insigne*, en vertu de la loi de priorité.

Il est assez curieux de remarquer que MM. Sander avaient déjà introduit et présenté l'année précédente un autre *Cymbidium* nouveau très remarquable, le C. *Parishi* var. *Sanderæ*, qui a les fleurs d'une forme assez analogue à celle du *C. eburneum*, blanches, avec le labelle fortement maculé de rouge rubis, et strié de même couleur sur les lobes latéraux. Cette variété, toutefois, paraît être très rare, de même que l'espèce à laquelle elle se rattache.

CULTURE. — Nous avons demandé à M. Béranek de nous indiquer la façon dont il cultive le *C. insigne*, qu'il a été le premier à présenter en France. Voici les renseignements qu'il nous a fournis :

Ce *Cymbidium* demande une serre tempérée bien aérée (serre mexicaine) avec beaucoup de lumière ; une bonne chaleur pendant l'été, et des bassinages abondants, surtout le soir. Il réussit bien sur une tablette, dans un pot assez grand. Pour le rempotage, on emploiera un compost de fibre de Polypode et de Sphagnum mélangé de sable fin, de petits débris de tessons et de petites mottes de terre forte de gazon.

[1] Et avec lui le *C. affine* (*C. Mastersi*) ; mais cette espèce, qui a les fleurs plus petites, reste rare dans les cultures.



Cymbidium insigne

On obtient ainsi des pseudobulbes volumineux, capables de donner une abondante floraison.

Le rempotage doit être effectué au moment où les yeux commencent à se développer et à émettre de nouvelles racines. Il est préférable de donner des pots assez grands, de façon à ne rempoter les plantes que tous les deux ou trois ans; mais on peut surfacer au printemps et à l'automne pour rafraîchir le compost et donner aux jeunes racines une impulsion nouvelle.

Les fleurs apparaissent de mars à mai, ce qui donne à cette nouvelle espèce un intérêt tout particulier; elles durent quatre à six semaines.

Les plantes nouvellement importées sont longues à établir, mais une fois qu'elles se sont bien enracinées elles ont une végétation très vigoureuse, pourvu qu'on leur fournisse un compost substantiel. Pendant l'hiver, elles ne demandent pas un repos absolu ; il vaut mieux tenir le compost modérément humide ; la floraison n'en sera que plus belle.

G. T.-Grignan.

CHOUX-FLEURS DE LA SAINTE-THÉRÈSE

Vers le 15 octobre, il est d'usage, en culture maraîchère, de faire un second semis de Choux-fleurs destinés à produire vers le mois de juillet suivant, succédant ainsi à ceux semés en septembre, puis plantés en pleine terre dès les premiers beaux jours.

Les plants issus de ce semis, quoique se développant assez lentement, doivent être aérés dès le début de leur végétation pour rester fermes et trapus. Pour les hiverner avec succès, il faut leur choisir un emplacement abrité, en terrain fertile, sur lequel on préparera soit un ados destiné à recevoir des cloches, soit, à défaut de ces dernières, les quelques châssis nécessaires à leur conservation.

Après avoir finement labouré et en même temps donné la pente nécessaire à l'emplacement choisi, on le herse à la fourche, faisant suivre d'un râtelage soigné, destiné à ramasser toutes les pierrailles ou autres détritus qui pourraient gêner lors du repiquage des jeunes plants. Sur le sol ainsi préparé on étend, le plus régulièrement possible, 3 à 4 centimètres de terreau fin que l'on dresse au râteau, l'appuyant ensuite légèrement avec une batte en bois, ou, à défaut de cet outil spécial, avec une planche rectangulaire bien unie au moins sur l'une de ses faces, qui, piquée à l'extrémité d'une fourche à fumier aux dents suffisamment acérées pour pénétrer facilement dans le bois, peut en tenir lieu.

On dame en frappant légèrement sur toute la surface si le terreau et le sol sous-jacent sont frais, un peu plus fortement s'ils étaient secs. Ce travail terminé, on place immédiatement les cloches sur deux ou trois lignes parallèles et en échiquier, en appuyant un peu chacune d'elles pour qu'elle marque bien son empreinte sur la surface unie du terreau. Ceci terminé, on commence le repiquage dès que les jeunes plants possèdent deux feuilles au-dessus des cotylédons, en en mettant 24 par cloche.

Pour espacer les plants d'une façon régulière, on peut se guider par un procédé bien simple. Sur l'espace recouvert par la cloche, on trace six lignes parallèles, à la même distance les unes des autres et des bords de la cloche. On plante les jeunes Choux-fleurs sur ces lignes à raison de 3 sur la première (la plus rapprochée du bord). 4 sur la deuxième, 5 sur la troisième et la quatrième, 4 sur la cinquième, et 3 sur la sixième. On arrive facilement, dans ces conditions, à un espacement régulier des jeunes plants.

On soulève les plants avec soin pour éviter de rompre leurs jeunes racines, et on les repique au doigt plutôt qu'à la cheville.

Par le premier procédé, l'extrémité du doigt, en s'enfonçant, entraîne du terreau jusqu'au fond du trou, dans lequel, grâce à sa largeur, les racines des jeunes plants, qu'on doit enfoncer jusqu'aux cotylédons, trouvent facilement place. La cheville, dont l'extrémité est pointue, sépare le terreau sans en entraîner aucune parcelle ; la forme conique du trou ouvert avec ce petit instrument est le plus souvent insuffisante pour loger à l'aise toutes les jeunes racines, dont une partie au moins se trouvent relevées contre ses parois ; le bornage est aussi défectueux, car il est fait avec un objet trop étroit, tandis que le doigt, grâce à sa souplesse, permet d'opérer avec plus de célérité et dans de meilleures conditions ; aussi, ce dernier mode est-il le seul à recommander dans ce genre de travaux.

A défaut de cloches, on peut aussi faire ce repiquage sous châssis un peu inclinés face au midi, et dont la surface, qui ne doit pas être distante de plus de 12 centimètres du vitrage, aura été préparée comme nous l'avons indiqué pour les cloches. — Chacun d'eux pourra recevoir de 240 à 250 jeunes plants.

Le repiquage terminé, si le sol et le terreau qui le recouvre sont sains, on donne un arro-

sage modéré ; si l'ensemble était humide, on pourrait, à moins de journées ensoleillées, s'en dispenser. On prive d'air pendant quelques jours, et, dès que la reprise est assurée, on recommence à aérer, peu d'abord, et si les plants ne fanent pas en entr'ouvrant les châssis, on augmente l'aérage de jour en jour, en dépanneautant même pendant le cours des quelques belles journées qui peuvent encore se produire ; car il vaut mieux posséder des plants un peu durs que des plants trop tendres, qui s'étiolent et plus tard marquent presque toujours avant d'avoir acquis un développement suffisant.

On les garantit contre le froid en couvrant tout d'abord les châssis ou les cloches de paillassons pendant la nuit, puis, lorsque le froid augmente, on entoure les coffres d'accots de feuilles ou de litière bien sèche, doublant la couverture s'il y a lieu. On empêtre les cloches en les entourant également de litière bien sèche foulée à la main, entre chacunes d'elles, n'en laissant apparaître que le faîte ou calotte, sur lequel on étend également chaque soir des paillassons en nombre suffisant.

Dès que les jeunes plants commencent à se toucher, on doit préparer, dans les mêmes conditions que lors du premier repiquage, un terrain nécessaire pour les transplanter en les espaçant un peu plus ; on profite du renfonçage pour, après les avoir soulevés avec soin, les replanter plus profondément, jusqu'à ce que la base de leurs premières feuilles touche le sol ; après un temps d'arrêt, ils se remettent à végéter, émettant de nouvelles racines tout autour de la partie de tige nouvellement enterrée. On supprime en même temps tous les plants défectueux et mal venants, puis on espace les autres, de façon à n'en plus mettre que 150 à 160 par châssis maraîcher de $1^m 30 \times 1^m 35$.

Pour ces jeunes plants issus d'un semis tardif, un seul renfonçage suffit ; on le fait vers la fin de décembre, quelquefois au commencement de janvier, selon l'état de développement des plantes. Dès les premiers beaux jours, on doit s'assurer de l'état de siccité du sol et donner un arrosage s'il est nécessaire. On ne les mouille, par la suite, que très modérément, pour ne pas trop les attendrir, et on pourra les mettre en place, en mottes, en plein air, dès la deuxième quinzaine de mars et commencement d'avril, pour produire, selon la hâtiveté des variétés employées, fin juin et courant de juillet.

V. Enfer.

PLANTATION DES ARBRES FRUITIERS

Avant de traiter de la plantation des arbres, il convient de dire quelques mots de leur arrachage.

Arrachage. — Habillage. — L'arrachage des arbres fruitiers exige quelques précautions. Nous établirons, à ce point de vue, une distinction entre deux catégories d'arbres : 1° ceux à racines pivotantes, tels que Poirier sur franc ou Pêcher sur franc, et 2° ceux à racines traçantes, tels que Poirier sur Cognassier ou Pêcher sur Prunier.

Les arbres à racines pivotantes, en général, ont un système radiculaire réduit, s'enfonçant verticalement et très avant dans le sol, avec très peu de racines latérales. Lors de l'arrachage, il faut creuser des tranchées profondes et respecter le mieux qu'on peut toutes les racines secondaires. Ces arbres ont toujours une reprise plus difficile, plus lente que ceux à racines traçantes. Pour ces derniers, pourvus, en outre, d'un système radiculaire plus ou moins superficiel, l'arrachage s'exécute avec moins de peine et sans trop de mutilation. Ce qu'il y a le plus à craindre, c'est le rognage des extrémités des racines, à peu près impossible à éviter quand les arbres sont plantés rapprochés.

Lorsque les arbres ont été déjà arrachés et plantés, le deuxième arrachage est moins pénible, si toutefois ils ne sont pas restés trop longtemps à la même place. C'est qu'alors les racines s'accroissent beaucoup plus en surface qu'en profondeur. La reprise de ces arbres est plus certaine, elle se fait dans de meilleures conditions. En somme, l'arrachage doit s'exécuter de façon à mutiler les racines le moins possible.

Toutes les racines maltraitées doivent être l'objet d'un examen attentif. Celles qui sont brisées seront amputées immédiatement, en dessous de la plaie, et l'amputation sera faite à la serpette, non au sécateur. Quant aux blessures, aux écorchures, si elles ne sont pas trop profondes, il suffit d'en aviver les bords. Si au contraire elles atteignaient de grandes surfaces, il serait préférable de supprimer l'organe en dessous de la blessure. Ce sont ces opérations secondaires, mais très importantes, qui constituent l'*habillage*.

Mise en jauge. — L'arbre une fois arra-

ché, le mieux est de le planter immédiatement; seulement, ce n'est pas toujours possible. Dans la pratique, une foule de circonstances, non prévues, viennent y mettre obstacle, telles que : grande quantité d'arbres à planter, terrain non préparé, pluie, neige, gelée, etc. Ce qu'il faut éviter après l'arrachage, c'est que les racines restent à l'air, même abritées sous un hangar; il est préférable de les mettre en terre provisoirement.

La plantation provisoire faite dans ces conditions s'appelle *mise en jauge*. Une jauge n'est pas autre chose qu'une tranchée suffisamment profonde et large pour loger avec aisance les racines des arbres, qui doivent, au préalable, avoir été habillées.

L'emplacement désigné pour la jauge aura été ameubli, afin que la terre qui doit recouvrir les racines soit finement émiettée.

Les arbres sont placés verticalement dans la tranchée, de manière que les racines des uns ne recouvrent pas celles des autres et qu'au moment de la plantation ils puissent en être retirés sans outils.

Époque de plantation. — Plantation dans les sols humides et les sols sains. — L'époque de la plantation doit dépendre de l'état du sol. Ainsi, une terre qui s'égoutte difficilement pendant l'hiver, étant insuffisamment drainée, quelle que soit d'ailleurs sa constitution physique, se trouve dans de mauvaises conditions pour les plantations d'automne et d'hiver, et il sera préférable d'attendre que la terre se soit réchauffée au printemps.

L'époque propice à la plantation est comprise entre le moment où les feuilles commencent à tomber et celui où la végétation est sur le point de se manifester. Dans le nord, cette période va de fin octobre à mars-avril. Dans le midi, la végétation étant beaucoup plus soutenue, il ne saurait être question de planter avant les premiers froids vifs.

En supposant le sol parfaitement égoutté, de nature à ne pas permettre à l'humidité de séjourner au contact des racines, la plantation de bonne heure est toujours plus avantageuse. Il y a vraiment profit à planter dès fin octobre-novembre, car les plaies du système radiculaire se trouvent recouvertes pour le printemps et de nouvelles racines sont déjà formées. L'arbre a donc pris possession du sol, c'est une avance considérable.

Mais, par contre, dans les sols où les eaux s'écoulent difficilement, où l'humidité est à fleur du sol, les plantations d'automne et d'hiver sont mauvaises. La cicatrisation des plaies ne peut s'effectuer, celles-ci sont une porte ouverte à quelques maladies cryptogamiques ou microbiennes, *pourridié* ou autres. Dans ce cas, il est préférable de différer la plantation, d'attendre le printemps, pour que la terre soit réchauffée. Il va sans dire qu'en attendant, si les arbres sont arrachés, ils auront été placés en jauge.

En outre de ces indications générales, signalons qu'il est très mauvais de planter quand il pleut et lorsqu'il gèle, même faiblement. Dans le premier cas, si la terre n'est pas ressuyée, elle se trouve être *gâchée*, et dans le second, les jeunes racines peuvent être endommagées.

Dans la région méditerranéenne, les gelées ne sont pas à craindre, mais il faut éviter de planter lorsque le mistral souffle. Sous ce climat, les plantations peuvent s'effectuer sans interruption de décembre à fin mars.

Plantations sur sol ameubli ou non ameubli. — Le sol destiné à une plantation d'arbres fruitiers peut n'avoir pas été défoncé, et, s'il en est ainsi, il y a à considérer deux cas : les arbres doivent être plantés très distancés les uns des autres, hautes tiges, demi-tiges, arbres isolés ; ou bien les plantations sont continues sur des lignes distinctes : lignes de pyramides, de fuseaux, de cordons, arbres en espaliers ou en contre-espaliers.

Dans le premier cas, la plantation se fait par trous isolés, et ceux-ci doivent être suffisamment grands pour que le système radiculaire puisse y loger aisément et qu'il y ait sur un certain rayon de la terre meuble. Pour des arbres à haute tige, des trous de 1 mètre à 1 m 20 de côté n'ont rien d'exagéré.

Si, au contraire, les sujets sont de jeunes arbres d'un an, les dimensions seront réduites à 80 ou 90 centimètres. Mais, d'un autre côté, si les arbres doivent être réunis en ligne continue, relativement rapprochés les uns des autres, il est préférable et plus économique de défoncer le sol *en plein*. Lors de la plantation, il n'y a plus alors qu'à faire un trou à la bêche, suffisant pour loger les racines, pas plus. De cette façon, le travail est parfait. Enfin, j'ajoute que, lors du creusement des trous, si le sol, insuffisamment profond, reposait sur un sous-sol imperméable, il serait imprudent d'attaquer celui-ci, de le creuser ; il est préférable de ne pas dépasser l'épaisseur du sol.

Plantation proprement dite. — Profondeur a laquelle les arbres doivent être plantés. — Les trous une fois préparés, il faut y placer les arbres. Ceux-ci y sont maintenus verticalement au milieu. Ordinairement,

les trous sont plus profonds qu'il ne faut ; il suffit alors d'exhausser le fond jusqu'à la hauteur qui convient, en faisant glisser de la terre provenant de la partie supérieure du sol. Mais pour arriver à ce résultat, le coup d'œil ne suffit pas, surtout lorsque les trous sont grands. Le meilleur moyen est de placer une règle, une baguette, en travers du trou pour en déterminer le niveau supérieur. C'est un point de repère qui permet de se rendre compte si l'arbre est ou n'est pas trop enterré.

Dans les plantations faites par des personnes qui ne sont pas du métier, la tendance à enterrer trop l'arbre est manifeste, et c'est mauvais. Pour que l'arbre soit placé dans de bonnes conditions de profondeur, il faut qu'il ne soit pas plus enterré qu'il l'était dans la pépinière. A défaut de marque extérieure certaine, l'indiquant sur la tige ou le collet, j'engage les planteurs à ne pas mettre plus de 6 à 8 centimètres de terre sur la dernière couronne de racines, 10 centimètres au maximum pour les gros arbres. Ce niveau doit être fixé en tenant compte du tassement. Enfin, il faut que le bourrelet de la greffe soit hors du sol. Le système radiculaire est assujetti à l'aide de terre *finement émiettée*, qui doit garnir les intervalles laissés entre les racines. Cela fait, on achève de combler le trou. Il ne reste plus qu'à raffermir la terre autour de l'arbre, au moyen de quelques pressions vigoureuses, exercées avec les pieds, mais sans piétiner sur le sol.

Soins a donner aux arbres après la plantation. — Les arbres nouvellement plantés n'ont pas, à proprement parler, besoin de beaucoup de soins. Si la plantation est faite de bonne heure, à l'automne ou au commencement de l'hiver, il n'est pas besoin d'arroser. L'arrosage devient nécessaire quand la plantation a lieu tardivement, fin hiver ou commencement du printemps, pour faire adhérer la terre aux racines.

Enfin, pour les plantations faites réellement trop tard, il serait sage de plonger les racines des arbres dans une bouillie formée de moitié terre argileuse (à son défaut, terre ordinaire) et moitié bouse de vache, additionnée d'eau en suffisante quantité pour en faire une bouillie ni trop épaisse, ni trop claire, dans laquelle les racines seront immergées. Les arbres sont ensuite plantés comme à l'ordinaire.

Fumure et engrais a appliquer lors de la plantation. — L'idéal serait d'avoir un sol riche, fertilisé depuis longtemps. A défaut d'une terre possédant ces qualités, le mieux est de planter les arbres dans un milieu auquel les engrais auront été bien mélangés et remués. Je ne connais pas de pratique plus mauvaise que celle qui consiste à mettre un lit de fumier immédiatement en dessous et en dessus des racines, comme cela se fait quelquefois.

L'emploi du fumier ne peut être vraiment à recommander dans ce cas que lorsqu'il est bien consommé et à l'état de terreau.

Les engrais minéraux, scories de déphosphoration, superphosphates minéraux, chlorure de potassium, sulfate de potasse, nitrate de soude, ne doivent être employés dans les trous qu'avec beaucoup de prudence, je veux dire à doses légères. Préférablement, tous ces engrais seront appliqués en couverture, au moment du labour ; les principes actifs qu'ils renferment finiront toujours par arriver au contact des racines. Cependant, cette manière de faire, qui est recommandable pour les arbres plantés rapprochés, le devient moins pour ceux nouvellement plantés à de grandes distances. Dans ces conditions, il y aurait lieu de mélanger à la terre des trous, au fur et à mesure que celle-ci serait rejetée sur les racines, une certaine quantité de ces engrais dans les proportions suivantes : pour des trous de 1 mètre de côté par exemple, et creusés à 0m60, 0m70 : 200 à 250 grammes de superphosphate, ou 300 à 400 grammes de scories ; 150 à 200 grammes de chlorure de potassium ou même quantité de sulfate de potasse, et 100 grammes de nitrate de soude, appliqués en deux fois, en couverture, lors de la végétation, sont des quantités qui correspondent à une bonne fumure. Lorsque les plantations datent de plusieurs années et que tout fait présumer que les racines occupent toute l'étendue du sol, il est préférable d'appliquer les fumures en couverture au moment des labours.

J. Foussat.

UN NOUVEAU CORNOUILLER SANGUIN PANACHÉ

Nos plantes indigènes sont bien délaissées. Pourtant, s'il en est de plus brillantes, il n'en est pas de plus rustiques. Et d'ailleurs, de serait-il pas possible, avec quelques soins, de les amener à un meilleur *aspect horticole* ? Si, et le vulgaire *Dianthus Caryophyllus* et le bizarre *Antirrhinum majus*, pour ne citer que ces deux, sont là pour en témoigner. J'ai été heureux de voir cette opinion formulée dernièrement par la *Revue horticole*, sous la

signature autorisée de M. Mottet, car, pénétré de cette idée, j'ai, depuis l'an passé, tenté quelques croisements entre certaines de nos plantes horticoles et quelques plantes sauvages, hybridations dont j'aurai peut-être occasion de parler.

Mais on peut aussi améliorer nos plantes d'une façon toute différente, en cherchant et recueillant avec soin les *sports naturels* ou les *anomalies* que veulent bien nous offrir les espèces qui croissent spontanément autour de nous ; car les anomalies végétales sont plus fréquentes qu'on ne le pense généralement. J'ai pu en observer un assez grand nombre, parmi lesquelles quelques-unes peuvent avoir un emploi horticole.

C'est d'abord, à tout seigneur tout honneur, un Cornouiller panaché, que l'on doit rapporter au *Cornus sanguinea*, L.

Il existe depuis longtemps dans les cultures un *Cornus sanguinea variegata*, mais, ainsi que le fait remarquer M. G. Bellair (*Rev. hort.*, 1906, p. 420), cette panachure est sans grand intérêt, car elle n'est pas prononcée. Par le semis, on a obtenu une variété plus méritante, le *C. sanguinea variegata Moseri*, mais elle ne semble pas, elle non plus, avoir une panachure bien accentuée.

Il en est tout autrement dans le sport que j'ai découvert et recueilli cette année.

Les feuilles lancéolées, étroites, sont assez petites (19 millimètres de largeur et 44 millimètres de longueur, pétiole compris), mais il ne faut pas perdre de vue que chez tous les individus normaux du C. sanguin, les feuilles, toujours lancéolées dans les premières années, ne s'élargissent, pour prendre leur forme définitive, que lorsque l'arbuste devient adulte. Il est donc fort possible qu'il advienne la même chose pour le sujet qui nous occupe et qui ne semble avoir que deux années ; je pense, toutefois, que la feuille restera un peu plus petite que dans le type. Le centre du limbe est occupé par une tache verte à deux tons, l'un vert grisâtre terne, et l'autre vert franc et luisant, tache que borde un large liseré irrégulier, d'une couleur blanc crème, bordure qui envahit parfois le limbe presque en entier. Cette partie blanche est accompagnée elle-même, dans quelques feuilles, d'une petite ligne pourprée qui suit le bord externe de la feuille et qui, vue de près, n'est pas sans grâce. Quant à la tige, elle reste rougeâtre, comme dans le type.

Arraché en pleine végétation, cet albinos partiel a d'abord boudé à la reprise, mais les pluies, étant survenues, ont donné à l'atmosphère une fraîcheur qui paraît favorable à cet arbuste qui montre maintenant de nouvelles petites feuilles ; j'ai donc tout lieu de croire mon sport sauvé. Il ne faut pas oublier qu'il a été récolté à l'exposition nord-est, près d'un ruisseau et dans un terrain granitique, et que, par conséquent, il se montrera, sans doute, toujours avide d'humidité, ainsi, du reste, que les autres variétés panachées de cette espèce.

Il serait téméraire pour l'instant de vouloir préjuger de la valeur décorative de cette variété, car l'échantillon est encore bien trop jeune, mais sa large panachure blanche, ses petites linéoles purpurines et ses deux teintes de vert, font que cette plante pourra toujours servir d'origine, par voie de semis, à d'autres variétés intéressantes, si toutefois elle n'est pas elle-même utilisable. A. Vigier.

LE CYCLONE DU 16 OCTOBRE DANS L'HÉRAULT

Comme correspondant de différents journaux illustrés, j'étais admis à accompagner le Président de la République pendant les deux journées qu'il passa dernièrement dans le département de l'Hérault.

Nous visitâmes les localités les plus éprouvées, situées dans l'immense plaine de l'Hérault, transformée en lac bourbeux.

L'immensité morne, dévastée, produisait un sentiment de profonde tristesse. Les habitants des localités, trop vite visitées, avaient un air de résignation angoissée qui brisait le cœur.

Le souvenir de cette détresse disparaît devant la catastrophe sans précédent, un véritable cyclone, qui s'est abattu le 16 octobre 1907 sur les départements du Languedoc. Ce fut, vers les midi, une tempête de vent et de pluie, et ces brusques assauts combinés de l'atmosphère furent plus meurtriers que les inondations. L'eau du ciel, poussée par un formidable vent du sud, de 25 mètres à la seconde, tombait en si grande quantité à ce moment à Montpellier, que le pluviomètre enregistreur de notre Ecole nationale d'agriculture recueillit 56 millimètres d'eau de 11 h. 45 à midi et demi, ce qui représente l'effet d'une forte trombe d'eau ; cependant que les éclairs et les coups de tonnerre se succédaient avec une telle rapidité que les habitants se demandaient si vraiment ce n'était pas la fin du monde ! La campagne que nous avons parcourue au lendemain de cette tourmente atmosphérique fait pitié ; les arbres déracinés ne se comptent plus. Une visite de quelques heures à Lattes, petite station

près de Montpellier, qui fut l'axe du cyclone, donnera une idée de sa violence exceptionnelle. Là, une centaine d'arbres plantés en 1843 ont été brisés ou mutilés. Nous voici dans la pépinière Gay-Teule-Claude Sahut ; dès l'entrée, on est sous l'impression pénible d'un lendemain de champ de bataille. Pêle-mêle, les racines énormes hors terre, les branches charpentières broyées, à demi baignées dans les flaques d'eau ; voici quelques notes prises à la hâte dans ce terrifiant chaos.

Que de regrets devant cet exemplaire unique en Europe, par ses grandes proportions, d'*Arbutus Andrachne*, terrassé à mort ! Tout autour, volètent, détachées par le vent, les lames de son écorce rouge sang décomposé (fig. 167).

Planté en 1865, cet Arbousier avait été marcotté quelques années après sa plantation. Cette opération provoqua l'émission de cinq fortes tiges de 70 centimètres de diamètre et donna à l'arbrisseau un cachet de suprême élégance qui faisait l'admiration des amateurs.

Un *Cupressus elegans*, planté en 1859, mesurait 13 mètres de haut avec un tronc de 1m75 de circonférence à un mètre du sol. Il avait un port majestueux ; ses longues branches, gracieusement infléchies vers le sol, lui donnaient, de loin, la silhouette d'un Cèdre de l'Atlas.



Fig. 167. — L'*Arbutus Andrachne*, de « l'Arboretum » de Lattes, déraciné par le cyclone du 16 octobre 1907.

Ils sont nombreux les Cyprès qui ont été victimes de la tornade du 16 octobre ; nous avons noté, au hasard, les *Cupressus Knightiana*, de 18 mètres de hauteur ; *Cupressus Goweniana* ; *C. Goweniana* var. *glaucescens*, variété du précédent, obtenue de semis dans l'établissement Claude Sahut, il y a une trentaine d'années, et distincte par son port plus élancé et la teinte chatoyante de son feuillage, d'un vert plus glaucescent ; *Cupressus cashmirensis*, de 10 mètres de hauteur à feuillage très léger. Egalement renversé par le vent, un *Cupressus Hartwegii*, de 12 mètres de hauteur, âgé de 41 ans, ressemblant par son port au Cyprès *de Lambert*, mais se distinguant de ce dernier par ses dimensions plus réduites, son port moins étalé et ses strobiles plus petits ; *Cupressus sempervirens horizontalis*, var. *monspelliensis*. Cette variété de Cyprès étalé est, comme l'indique son nom, originaire de Montpellier.

Le sujet qui a été soulevé par la tempête, à

Lattes, le 16 octobre dernier, mesurait quinze mètres de hauteur et avait un tronc de 2m50 de circonférence. Cette variété est sur le point de disparaître ; nous en connaissons un seul exemplaire dans les environs ; il compte plusieurs centaines d'années d'existence et mesure encore trente mètres de haut quoiqu'il ait été décimé bien des fois par la foudre.

Dans son traité sur les Conifères, Abel Carrière cite un exemplaire de *Cupressus Lambertiana*, précisément celui qui a été arraché par l'extrême violence du vent. Cette relique, presque historique, était un exemple d'une rapidité de développement surprenante. Planté en 1855, ce *Cupressus Lambertiana* est le plus âgé de ceux qui existaient en Europe ; il mesurait 22 mètres de hauteur et donnera certainement plus de 20,000 kilogrammes d'un bois excellent. Pour l'Exposition universelle de 1867, on en avait fabriqué quelques petits meubles miniatures qui avaient été très appréciées.

Un grave inconvénient pour ce Cyprès, c'est de ne donner que très peu de strobiles



Fig. 168. — Le *Cupressus Lambertiana*, de « l'Arboretum » de Lattes, déraciné par le cyclone du 16 octobre 1907.

portés à l'extrémité des branches, ce qui en rend la multiplication assez difficile.

Citons encore un *Abies numidica*, espèce qui, dans le Midi de la France, partage les qualités et la rusticité des *Abies cephalonica*, *A. Pinsapo*, *A. cilicica*.

Terminons la liste bien incomplète de cette terrible hécatombe en signalant la disparition d'un arbre qui excitait, tous les automnes, l'admiration des visiteurs de « l'Arboretum » de Lattes : le *Diospyros Sahuti*. Cette variété, issue d'un semis de *Diospyros Mazeli*, et qui avait été nommée par M. Edouard André, a les fruits un peu plus gros que ceux du *D. Mazeli*. Ils sont aussi plus allongés et d'un rouge plus vif; enfin, la chair est particulièrement agréable au goût. Le fort sujet qui a été détruit était si chargé de fruits tous les ans qu'on était obligé d'en étayer les branches.

Combien faudra-t-il de temps, d'argent et d'énergie pour réparer tous ces désastres ?

Le régime des pluies dans la région méridionale diffère totalement de celui du centre et du nord de la France. Par exemple, pendant la période comprise entre le lundi 14 et le lundi 21 octobre dernier, on recueillait à Montpellier, pour quatre jours de pluie, la hauteur totale de 120 millimètres d'eau, tandis

qu'à Bordeaux, où l'eau ne cessait de tomber pendant ces huit jours, le pluviomètre ne recevait que 47 millimètres d'eau.

Les chutes d'eau torrentielles qui ont dévasté le Bas-Languedoc fin septembre ne sont pas favorables à l'horticulture. Ici les pluies manquent le plus souvent au moment où elles seraient le plus utiles, c'est-à-dire pendant les périodes actives de la végétation et plus particulièrement en juillet-août.

Les phénomènes atmosphériques qui amènent des pluies importantes dans le Sud de la France sont :

1° Les bourrasques à trajectoire S.-O. — N.-E., dont l'axe se déplace de Gibraltar jusqu'au golfe de Gênes.

2° Les bourrasques profondes qui atteignent les côtes de l'Océan vers le golfe de Gascogne, et s'étendent sur tout le S.-O. de l'Europe.

3° Les orages, auxquels sont dues les averses particulièrement abondantes de l'été.

Le régime des pluies dans le Languedoc est difficile à résumer brièvement, et remarquable par l'irrégularité de la hauteur de pluie, tant dans sa valeur annuelle que dans sa valeur mensuelle.

Indépendamment de la célèbre inondation de 1875, on a conservé, dans l'Hérault, le souvenir d'averses remarquables. A Montpellier, la plus abondante chute d'eau enregistrée est celle du 11 octobre 1862, qui en sept heures a donné 233 millimètres d'eau, soit 33 millimètres en moyenne à l'heure.

Le 29 août 1885, de 8 heures à 8 h. 1/4 du matin, il est tombé à Montpellier 18 millimètres d'eau, ce qui correspond à une intensité de 73 millimètres à l'heure.

La pluie du 18 octobre 1868 causa d'énormes dégâts, et le 26 septembre 1907, à Montpellier, il est tombé, entre 9 h. 20 et 10 h. du matin, 45 millimètres d'eau, ce qui donne une intensité de chute de 67 millimètres 5 à l'heure.

Le reboisement des montagnes est tout indiqué pour prévenir dans un avenir assez lointain le retour de telles averses torrentielles. La destruction intensive, imprévoyante, des arbres qui couvrent les pentes des premiers contreforts des Cévennes est la cause primordiale des catastrophes dont nous déplorons les ruines accumulées.

La région de Lodève et le Massif de l'Angoual, d'où afflue la majeure partie de leurs eaux, sont formés de terrains imperméables dans lesquels les ruissellements atmosphériques ne peuvent s'infiltrer.

Il est aisé alors de comprendre que si, à la suite d'un orage violent, les quantités énormes de pluies répandues sur une montagne viennent promptement se réunir dans une étroite vallée, des inondations terribles ne peuvent être évitées et sont d'autant plus désastreuses que les habitants n'ont plus le temps matériel de se mettre en lieu sûr.

Défendons les arbres qui nous restent et plantons à outrance pour constituer un frein puissant à la violence des flots déchaînés, qui anéantissent les constructions, émiettent et broyent les végétaux situés dans les vallées.

Charles Cochet.

LES COLCHIQUES

Si le Colchique est la plante nuisible qu'il faut extirper de nos paturages, c'est cependant la jolie fleur mauve dont les corolles viennent égayer nos prairies à la fin de l'été. Le Colchique est le Crocus de l'automne, et ses fleurs pâles sont comme le dernier sourire de la nature.

Si la vue est charmée devant une prairie émaillée de ces Colchiques, en septembre, à plus forte raison peut on désirer voir ces plantes disséminées dans le gazon de nos pelouses. Là, ils font merveille et rivalisent avec les Crocus et les Narcisses qui peuvent égayer les mêmes pelouses au printemps.

C'est la mode, en Angleterre, de fleurir les pelouses, au lieu de conserver un tapis uniformément vert ; c'est aussi le moyen de donner à ces endroits un air de végétation naturelle qui embellit le site.

Il faut donc planter des Colchiques dans nos pelouses. Sur nos talus, en faire des bordures autour des massifs d'arbustes, même en orner nos sous-bois ; ils ne nécessitent aucun soin, et, d'année en année, se propagent en devenant plus beaux.

Le *Colchicum autumnale*, L., en même temps qu'il est le plus connu, est aussi l'un des plus recommandables. Outre le type à fleur rose lilacé, commun dans nos prairies un peu humides, on trouve dans le commerce des variétés à fleurs blanches (*album*), pourpres (*atropurpureum*), striées (*striatum*), à fleurs *doubles pourpres*, *doubles blanches*, etc...

Certaines de ces variétés ont des bulbes très gros pouvant donner 5 à 6 fleurs. D'autres espèces sont aussi très jolies : ce sont le *C. Bivonæ*, Guss., de l'Italie, aux fleurs élégamment panachées en damier de blanc et de

pourpre ; le *C. byzantinum*, Gawl, aux fleurs rose pâle, paraissant par plusieurs sur chaque bulbe ; le *C. Sibthorpii*, Bak., de l'Arménie, aux fleurs grandes, panachées en damier de blanc et de pourpre ; le *C. speciosum*, Stev., du Caucase, grande espèce aux corolles rouge pourpre clair à gorge blanche ; le *C. variegatum*, L., espèce orientale aux fleurs panachées en damier de pourpre sur fond rose.

Tout le monde sait que les Colchiques fleurissent avant que les feuilles se développent ; celles-ci n'apparaissent qu'au printemps, elles sont généralement dressées, linéaires, lancéolées, vert foncé. Les Colchiques se plantent en août et leur floraison a lieu en septembre ; ils vivent dans tous les terrains, mais de préférence dans les endroits frais et même un peu humides ; on enterre les bulbes à 5 ou 6 centimètres en les espaçant plus ou moins, suivant l'effet que l'on veut obtenir. Ces bulbes peuvent être arrachés en juillet ou bien laissés en place, lors de l'arrachage ; on en opère la multiplication en séparant les caïeux, que l'on replante en août.

De plus, il n'est pas sans intérêt de rappeler que les bulbes de ces Colchiques fleurissent parfaitement bien, à leur époque normale, sans terre et sans eau, posés sur un meuble quelconque ou une cheminée ; après la floraison on les plante à demeure.

En résumé, ce sont de jolies fleurs, et leur défaut d'être vénéneuses ne devrait pas être un obstacle à leur diffusion dans les jardins.

Jules RUDOLPH.

LES THALICTRUM

Parmi les meilleures plantes vivaces de pleine terre, on peut classer les *Thalictrum* ou Pigamons, non pas pour leur floraison, mais à cause de leur ravissant feuillage, qui forme un excellent matériel pour la confection des bouquets, autrement dit pour faire de la verdure décorative.

Le genre *Thalictrum* compte de 70 à 80 espèces, dont une vingtaine seulement sont cultivées dans les jardins, principalement en Angleterre, où l'on en fait grand cas. Ce sont des Renonculacées vigoureuses, rustiques, que l'on peut planter dans les endroits ombrés et un peu humides où ils font merveille ; les fleurs sont verdâtres, jaunes, roses, purpurines ou blanches, très petites, mais excessivement nombreuses, en panicules ou en grappes, petites et formées de nombreuses étamines, sans pétales. Quoique ces fleurs soient presque insignifiantes, il n'en est pas moins vrai qu'elles terminent agréablement les tiges feuillues, dont l'aspect est celui de frondes d'*Adiantum ;* c'est ce qui en fait le mérite.

Ces plantes se multiplient facilement d'éclats et de graines : l'éclatement se fait en automne et la mise en place à la même époque ; le semis s'exécute en mars-avril, dans du terreau de feuilles, en pots ou en planche en pleine terre ; la terre doit être entretenue constamment fraîche si l'on désire avoir des plants vigoureux à mettre en place en automne ; la floraison s'effectue l'année suivante.

On ne doit éclater les fortes touffes que tous les trois ou quatre ans, lorsqu'elles deviennent par trop volumineuses, et la plantation doit être faite plutôt à mi-ombre.

Voici les espèces les plus propres à servir dans l'ornementation des jardins, et dont les tiges sont utilisées pour la confection des bouquets et des grandes gerbes.

Thalictrum aquilegifolium (fig. 169). France-Asie. — Tiges hautes de près d'un mètre, fistuleuses, purpurines, farineuses, simples ou un peu ramifiées. Feuilles bi ou tripinnatiséquées, à folioles suborbiculaires, d'un vert gai. Fleurs *blanches*, très nombreuses. Cette espèce, la plus belle du genre, se trouve dans quelques jardins.



Fig. 169. — *Thalictrum aquilegifolium.*

T. aquilegifolium atropurpureum, fleurs et tiges d'une teinte lilas purpurin.

T. aquil. formosum, fleurs pourpre foncé.

T. aquil. roseum, fleurs rose lilacé.

T. aquil. fol. aureo var., fleurs blanches, feuillage panaché de blanc jaunâtre, devenant vert lorsque la plante est exposée en plein soleil.

T. Delavayi. Yunnan. — Tiges de 60 centimètres à 1 mètre ; feuilles ternées décomposées, ressemblant à celles de certains *Adiantum* ; fleurs en panicules lâches, d'un *rose lilas* ou *purpurin*, très jolies. Bonne espèce qui, quoique bien rustique, est un peu délicate, si on ne la place pas à mi-ombre.

T. rhynchocarpum. Transvaal. — Tige de 1 mètre; fleurs jaunes paniculées; feuilles presque semblables à celles de la précédente espèce, et tout aussi ornementales. Rustique, mais demande un lieu abrité pour résister aux hivers rigoureux.

T. flavum. Europe. — Tiges de 1 mètre à 1m50, terminées par des ombelles agglomérées formant des panicules dressées et compactes; fleurs d'un *jaune clair*; feuilles très élégantes, d'un beau vert.

T. glaucum. Europe méridionale. — Tiges de 1 mètre à 1m50 terminées par des panicules grêles, pendantes, de fleurs *jaune vif*; feuilles d'un vert clair.

Nous ne saurions trop recommander aux amateurs la culture de ces plantes charmantes, qui, en somme, ne demandent aucuns soins particuliers, et qui sont si agréables pour orner les bouquets, les chemins de tables, etc., où les feuilles remplissent le rôle des *Adiantum*, que l'on n'a pas toujours à sa disposition.

R. DE NOTER.

SAVOIR, POUVOIR ET VOULOIR

C'est surtout en horticulture qu'il faut réunir ces trois conditions, si l'on veut arriver à un résultat pratique, et c'est celui qui les réunit au plus haut degré qui devient un véritable artiste dans sa profession.

C'est en visitant tout dernièrement un grand jardin de l'Yonne contenant 3 ou 400 mètres de Vigne en espalier infestée d'oïdium et de mildiou, au point que la récolte de l'année a été nulle, qu'il m'est venu à l'idée de traiter cette question.

Je me suis demandé, en voyant pareil désastre, si la cause primordiale provenait de l'ignorance, du manque de temps, ou de la négligence de celui qui dirige ce jardin, et ma conclusion a été que c'est à ces trois causes réunies qu'il fallait attribuer la perte de la récolte.

J'ai bien appris que dans la région, l'intensité de ces deux maladies avait été violente cet été; mais dans la même localité, on pouvait voir une Vigne indemne parce que l'invasion cryptogamique avait été combattue en temps opportun.

Ce qui prouve qu'on peut toujours être maître du fléau quand on *sait*, qu'on *peut*, et qu'on *veut* s'en donner la peine.

On a constaté, à la suite d'expériences faites depuis plus de 20 ans, que trois soufrages et sulfatages PRÉVENTIFS suffisent pour protéger les Chasselas en espalier.

Si, à Thomery, la récolte des Raisins est assurée tous les ans par ces trois traitements, c'est que les producteurs de ce pays sont des artistes dans leur spécialité; ils ont le savoir, le pouvoir, et le vouloir; aussi sont-ils récompensés de leurs efforts persévérants par des récoltes toujours certaines et de premier choix.

Pourquoi, dans la plupart des maisons bourgeoises, n'en est-il pas de même? C'est que les braves jardiniers qui les dirigent n'ont pas toujours le temps, et le savoir nécessaire pour réussir.

Au lieu de spécialiser leurs cultures, on leur demande de faire, dans le même jardin, des arbres fruitiers, des légumes et des fleurs. Comment voulez-vous qu'ils puissent connaître à fond toutes ces cultures, quand dans l'industrie horticole les jardiniers établis à leur compte éprouvent le besoin de se spécialiser?

Les maraîchers ne font que des légumes, les arboriculteurs des arbres, et les fleuristes des fleurs; et bien souvent encore ils se spécialisent dans une partie de chacune de ces grandes branches de l'horticulture de façon à connaître à fond leur genre de travail, et à être assurés d'obtenir chaque année un bon résultat.

Il n'y a donc pas de comparaison à établir entre les jardiniers de maison à qui l'on demande de tout faire et les vrais spécialistes.

Ce sont les plus intelligents, les plus anciens dans le métier, et les plus travailleurs, qui peuvent se tirer le mieux d'affaire.

Etant continuellement absorbés par toutes sortes de travaux, les jardiniers n'ont pas toujours le temps de faire chaque chose en temps voulu. Quand le moment arrive d'appliquer les traitements préventifs à la Vigne, souvent on remet ce travail au lendemain parce que le mal n'est pas apparent, et quand on pratique le soufrage ou le sulfatage, alors qu'on voit les traces de la maladie, il n'est plus temps, l'invasion fait des progrès tellement rapides qu'on ne peut plus l'enrayer. Il s'en suit que la récolte se trouve compromise, sinon totalement perdue, sans compter qu'elle est bien aventurée pour l'année suivante. Car, lorsqu'un espalier est infecté d'oïdium, il faut le surveiller de très près pour l'en préserver dans l'avenir.

La conclusion de ce qui précède, c'est que pour bien diriger une exploitation horticole quelconque, et en obtenir des résultats rémunérateurs, il faut:

1° *Savoir*, c'est-à-dire connaître son métier;

2° Ne pas trop entreprendre, se souvenir du proverbe « qui trop embrasse mal étreint », afin d'être toujours maître de son travail, et de *pouvoir* faire chaque chose en temps voulu.

3° *Vouloir*, autrement dit, s'en donner la peine. C'est celui qui a le plus de connaissances, qui est le plus débrouillard, comme on dit vulgairement, et qui travaille le plus, qui réussit le mieux dans ses entreprises.

Louis Jules,
Président de la Société centrale d'horticulture de l'Yonne

LES ROSIERS CAMELLIA ET ANÉMONE ROSE

Quoique la série déjà si vaste des Rosiers horticoles s'enrichisse chaque année de nouvelles variétés, il serait injuste d'oublier certaines obtentions anciennes de grand mérite. Nous citerons notamment, dans le nombre, le *Rosa lævigata* (syn. *sinica*), ou Rosier *Camellia*, très belle espèce sarmenteuse, et sa variété *Anémone rose*, à laquelle la *Revue horticole* a consacré une planche coloriée il y quelques années [1].

Ces deux Rosiers à fleurs simples sont très peu cultivés dans les jardins de la Riviera; ils réussissent pourtant à merveille sous notre climat chaud et sec, pourvu que le sol ait été bien préparé avant la plantation et qu'on l'entretienne en lui donnant de temps en temps de bonnes fumures et des arrosages à l'engrais liquide. Ce sont des plantes très vigoureuses, d'une culture facile, comme la plupart des Rosiers grimpants.

Nous en avons à La Selva, près de Nice, deux plantes de toute beauté, et qui font un effet merveilleux au moment de la floraison ; le blanc, notamment, couvre une grande partie d'une tonnelle. Très rustiques, elles supportent bien les froids de l'hiver, quoique leurs fleurs, assez délicates, se détruisent lorsque le thermomètre approche de zéro ; mais cela se produit rarement, car ces Rosiers fleurissent en novembre, avant les gelées, et ensuite au mois de mai.

Tous deux ont les feuilles persistantes, et leur beau feuillage vert brillant a l'avantage de ne pas être attaqué par la maladie du blanc, dont souffrent beaucoup de Rosiers.

Nous suspendons les arrosages pendant l'été et laissons ces plantes à l'état de sécheresse, afin d'éviter qu'elles ne fleurissent avant l'époque voulue. On recommence à arroser copieusement à la fin d'août.

Ces Rosiers n'ont guère besoin d'être taillés; mais si l'on veut obtenir une abondante floraison en automne, il est bon de les débarrasser, vers le milieu du mois d'août, des brindilles inutiles, et de rajeunir le bois le plus possible.

La multiplication se fait par boutures en août, et par greffage sur *Rosa indica major* aux mois de mai et juin. On peut aussi greffer en fente au mois de décembre ou janvier, mais l'écussonnage est préférable ; la soudure est plus facile et plus prompte, et l'on obtient de beaux sujets en beaucoup moins de temps.

Ajoutons que le Rosier *Camellia* et sa variété *Anémone rose* réussissent bien aussi sous le climat parisien, où il leur suffit d'un léger abri pendant les hivers rigoureux.

Jean Navello.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 octobre, la vente, sur le marché aux fleurs, a été assez régulière et les cours satisfaisants

Les **Roses** de Paris deviennent rares, à l'exception de la variété *Ulrich Brunner*, dont les apports sont importants, et qu'on vend de 0 fr. 20 à 3 fr. la douzaine; les autres variétés subissent une hausse très accentuée, on a vendu : *Gabriel Luizet*, et *Her Majesty*, de 3 fr. 50 à 8 fr.; *La France*, de 4 à 8 fr.; *Caroline Testout*, et *Captain Christy*, de 0 fr. 50 à 6 fr.; *Frau Karl Druschki*, et *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 à 6 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 4 fr.; *Paul Neyron*, de 1 à 8 fr. la douzaine ; nous devons signaler les arrivages de quelques paniers de **Roses** *Safrano* en provenance du Var, mais comme la rigidité des tiges laisse beaucoup à désirer, la vente a été très difficile aux prix de 3 à 4 fr. le panier de 5 kilos. Les **Lilium** sont de bonne vente, on a vendu Lilium *Harrisii*, de 8 à 9 fr. la douzaine; L *lancifolium album*, de 7 à 9 fr.; L. *lancifolium rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. La **Reine-Marguerite** se termine à 0 fr. 50 la botte. Les **Orchidées** sont de vente passable, on a vendu : *Cattleya*, de 1 à 1 fr. 25 la fleur ; *Cypripedium*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la fleur. Les **Œillets** de Paris sont beaux et d'un écoulement facile, de 1 à 3 fr. la douzaine ; les Œillets d'Ollioules commencent à arriver par grandes quantités, la vente en est peu active, on paie de 0 fr 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Leucanthemum** se vend de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. Les **Glaïeuls** *gandavensis* et hybrides de Lemoine valent de 2 à 4 fr. la douzaine. Les **Asters** vont se terminer, la vente en est

[1] *Revue horticole*, 1901, p. 548.

passable de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. L'**Anthemis** *Madame Farfouillon* de Paris est très rare, on le vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Les **Dahlia** sont assez abondants, on les vend de 0 fr. 40 à 1 fr. la douzaine. La **Tubéreuse** à fleurs simples est abondante et de vente peu active, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine; à fleurs doubles, de 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris, quoique vilaine et mouillée, se vend de 8 à 12 fr. le 100 de petits bouquets; quelques paniers de Violettes d'Hyères sont arrivés sur le marché, mais comme elles étaient en très mauvais état, on n'a pas trouvé à les vendre Le **Lilas** est peu demandé, mais comme les apports sont limités, les prix sont assez satisfaisants ; on a vendu : **Lilas** *Marly*, de 2 à 2 fr. 50 la botte et de 7 à 9 fr. la gerbe ; le **L.** *Charles X*, très beau, de 3 à 3 fr. 50 la botte et de 9 à 12 fr. la gerbe. Le **Mimosa** arrivant en mauvais état depuis quelques jours, on ne paie que 4 à 5 fr. le panier de 5 kilos. Les **Narcisses** *à bouquets*, en provenance d'Ollioules, ont fait leur apparition le 18; les tiges étant frêles, on n'a vendu que de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Les **Chrysanthèmes ordinaires** valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 70 la botte ; en capitules moyens, de 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine; en grands capitules, de 2 à 6 fr la douzaine; en énormes capitules, de 8 à 15 fr. la douzaine. Le **Réséda** s'écoule assez bien, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Muguet** avec racines vaut 2 fr. la botte. Depuis le 12, la **Violette de Parme** de Toulouse arrive par grande quantité, et est très belle ; on paie suivant choix de 0 fr. 60 à 1 fr. 75 le bottillon ; de Paris, dont les apports sont très limités, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. le bottillon. L'**Oranger** est abondant et de vente peu active à 2 fr. le cent de boutons.

Les légumes sont de bonne vente. Les **Haricots verts** sont en hausse très accentuée ; du Midi, on paie de 25 à 120 fr. les 100 kilos ; de Paris, de 30 à 110 fr. ; les **H.** à écosser de 16 à 24 fr. ; *beurre*, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** est très abondant de 12 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris en beau choix sont recherchés, on paie de 10 à 50 fr. le cent ; du Nord, de 4 à 15 fr. le cent. Les **Choux pommés**, de 3 à 9 fr. le cent. Les **Laitues**, de 2 à 8 fr. le cent. L'**Oseille** est de très bonne vente, de 10 à 16 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, dont les apports sont importants, valent de 15 à 22 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 10 à 12 fr. les 100 kilos Les **Poireaux**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. L'**Ail**, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** de Paris, de 4 à 17 fr. le cent. La **Pomme de terre** *Hollande*, de 13 à 14 fr. ; *ronde hâtive*, de 10 à 12 fr. ; *Saucisse rouge*, de 10 à 11 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris, de 30 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 2 fr. à 2 fr. 40 le kilo. Les **Cèpes**, de 20 à 70 fr. les 100 kilos. Le **Céleri**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 4 à 20 fr. le cent. La **Scarole**, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 4 à 12 fr. le cent. Le **Persil**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos.

La vente des fruits est passable. Les **Prunes** *Quetsches* obtiennent de bons prix, on paie de 30 à 40 fr. les 100 kilos ; les autres sortes valent de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Figues** valent de 45 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre valent : blanc, de 3 à 5 fr. ; noir, de 2 fr. à 5 fr. le kilo ; de Thomery, blanc, de 1 fr. 75 à 2 fr. 50 ; noir, de 2 à 3 fr. le kilo; le *R. chasselas* de diverses provenances, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pêches**, de 0 fr. 30 à 1 fr. 75 pièce. Les **Pommes**, de 20 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Poires**, dont la vente est assez active, valent de 25 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Noix** valent de 50 à 75 fr. les 100 kilos Les **Coings**, de 30 à 45 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 4606 (*Belgique*). — 1° Vous avez l'intention de construire un petit **bassin pour plantes aquatiques**. La bordure en sera faite avec de grosses pierres cimentées ; vous nous demandez s'il existe un moyen d'empêcher l'infiltration de l'eau dans le sous-sol sans cimenter le fond du bassin. Il suffira pour cela de former le fond d'une couche d'argile de 10 à 15 centimètres d'épaisseur ; au début, l'eau filera assez vite, mais l'argile s'imbibera et se tassera, et au bout de peu de temps vous pourrez remplir le bassin sans crainte de voir l'eau diminuer. Il va sans dire que pour les plantes aquatiques submergées, il faudra ménager des poches de terre ou employer des pots.

2° Les raisons qui ont fait rayer la **Pomme Bismarck** par le Congrès pomologique de 1904 sont sa qualité insuffisante et son coloris moins brillant que celui de *Grand Alexandre* et *Peasgood nonsuch*, variétés analogues comme chair et mûrissant à la même époque.

N° 3231 (*Ille-et-Vilaine*). — Nous avons examiné les feuilles d'**Hortensia** que vous nous avez adressées ; elles sont atteintes de pourriture, peut-être, comme vous l'avez remarqué, consécutive à la piqûre de certains insectes qui y ont semé leurs œufs. On trouve dans les tissus pourris des anguillules, des bactéries et des champignons, mais pas d'organisme spécifique.

Les altérations des feuilles de Peuplier sont causées par des insectes ; bien qu'elles ne ressemblent pas aux altérations de vos Hortensias, il est très vraisemblable que les insectes ou leurs larves sont la cause originelle de la pourriture.

L'emploi de l'urine des porcs ne paraît pas mauvais, mais il est indispensable que vous stérilisiez le terreau formé avec les feuilles des boulevards.

Vous pouvez essayer le sulfate de fer en neige, bien qu'il ne soit pas toujours efficace. Il serait préférable d'employer le lait de chaux *récemment éteinte* à 20 0/0.

En tout cas, le mélange de fumier et de feuilles traité par l'urine n'est pas suffisant pour détruire les organismes nuisibles.

Vous pouvez employer les sables provenant des égouts, à condition de les stériliser par le lait de chaux *récemment préparé* à 20 0 0.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'exposition de la Société nationale d'horticulture; inauguration, distinctions et grands prix. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles ; examens d'admission, création de cours nouveaux. — Exposition de Champignons au Muséum d'histoire naturelle. — Les bourses de voyage aux ouvriers jardiniers du département de la Seine. — Cours publics et gratuits d'horticulture. — Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret; inauguration du nouvel immeuble de la Société. — Chrysanthèmes précoces nouveaux. — Nouveaux Iris hybrides. — L'appréciation des fruits. — Utilisation des feuilles mortes. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Georges Delacroix.*

L'exposition de la Société nationale d horticulture : *l'inauguration, les distinctions et les grands prix.* — Les préparatifs de l'exposition d'automne s'étaient effectués par un temps brumeux et triste ; les brouillards se sont dissipés pour l'inauguration, qui s'est faite dans les conditions les plus agréables, par un temps radieux. Le soleil a bien fait d'apparaître, car il n'aurait manqué que lui pour le succès de cette belle exposition ; elle a été supérieure encore à ses devancières, et si la formule paraît banale, il n'est pas possible pourtant d'en employer une autre.

M. Vacherot, président de la Commission d'organisation, a remporté cette fois un nouveau triomphe, et s'est surpassé lui-même, ce qui paraissait presque impossible à réaliser. Il a fait des innovations auxquelles tout le monde a applaudi, exposants et visiteurs. La rotonde d'entrée, toujours difficile à garnir, a été supprimée ; deux cloisons y prolongeaient le couloir central, laissant seulement, sur les côtés, la place pour deux petits compartiments formant serres ; et ces cloisons, garnies de portiques à la Trianon et de glaces, étaient bordées des exquises compositions de nos grands fleuristes parisiens.

La terrasse et l'escalier qui séparent les deux serres avaient été disposés de la façon la plus heureuse, et les massifs de Chrysanthèmes de la maison Vilmorin, notamment, y offraient un coup d'œil merveilleux ; on y admirait un spécimen de la variété *Tokio*, greffé sur tige, qui ne mesurait pas moins de 2m 75 de diamètre.

Dans les jardins qui précèdent l'entrée principale, des massifs d'arbres et d'arbustes d'ornement, intercalés parmi les lots d'arbres fruitiers formés, en interrompaient très heureusement la monotonie.

Les lots de Chrysanthèmes étaient plus beaux encore et plus variés que les années précédentes; les nouveautés y abondaient, présentées par vingt exposants. On voit que la vogue de ces belles plantes est loin de diminuer.

Les fruits, eux aussi, étaient magnifiquement représentés. A coté des vastes collections de nos grands spécialistes, MM. Croux, Nomblot, etc., la présentation artistique des Vignes en pots et des Raisins de MM. Salomon et fils, de Thomery, attirait tous les regards. Enfin les plantes fleuries, les plantes de serre et les légumes ont été à la hauteur des traditions de nos expositions parisiennes.

Le Président de la République est venu inaugurer l'exposition, le 8 novembre, à dix heures et demie, accompagné de Mme Fallières. Ils ont été reçus par M. Ruau, ministre de l'agriculture, et M. Viger, président de la Société, entouré des membres du bureau. MM. Clémenceau, président du Conseil, Ch. Deloncle, député de la Seine, Vassilière, directeur de l'agriculture, Tisserand, et de nombreuses personnalités officielles assistaient également à cette inauguration.

Après avoir examiné l'exposition en détail et s'être fait présenter plusieurs exposants qu'il a chaudement félicités, M. le Président de la République a remis les distinctions honorifiques suivantes : la rosette d'officier du Mérite agricole à MM. Whir, viticulteur à la Chevrette ; Rosette, chrysanthémiste à Caen, et Ragueneau, horticulteur aux Andelys ; la croix de chevalier du même ordre à MM. Hamelin, jardinier aux Andelys ; Mazier, jardinier à Triel ; Arnould-Pellerin, arboriculteur à Bagnolet ; Foucard, horticulteur à Chatou, et Rémy Landeau, artiste peintre à Paris ; enfin les palmes d'officier d'Académie à M. Barberis, artiste peintre.

S. M. la Reine-mère d'Espagne avait mis à profit la dernière matinée de son séjour à Paris pour visiter également l'exposition le jour de l'ouverture. Parmi les visiteurs de marque qui se sont rendus aussi aux serres du Cours-la-Reine, nous citerons encore le Roi de Grèce et les Grands-Ducs Wladimir et Boris de Russie.

Voici la liste des prix d'honneur décernés à l'occasion de l'Exposition :

Grand prix d'honneur, *objet d'art offert par M. le Président de la République* : M. Cavron, horticulteur à Cherbourg, pour Chrysanthèmes.

Deuxième grand prix d'honneur, *objet d'art offert par M. le ministre de l'instruction publique* : MM. Salomon et fils, viticulteurs à Thomery, pour Raisins et Vignes en pots.

Médaille d'honneur, *grande médaille d'or du département de la Seine* : M. Calvat, chrysanthémiste à Grenoble, pour Chrysanthèmes nouveaux.

Médaille d'or *offerte par M. le ministre de l'Agriculture* : MM. Croux et Fils, à Chatenay (Seine), pour Arbres fruitiers et Fruits.

Médaille d'or *offerte par M. le ministre de l'Agriculture* : M. G. Debrie-Lachaume, à Paris, pour Décorations florales.

Objet d'art *offert par les Dames patronnesses* : MM. Maron (Ch.) et fils, à Brunoy (Seine-et-Oise), pour Orchidées.

Grande médaille d'or *offerte en mémoire de M. le maréchal Vaillant* : M. Auguste Nonin, horticulteur à Châtillon-sous-Bagneux (Seine), pour Chrysanthèmes.

Objet d'art *offert en mémoire de M. le docteur Andry* : M. Ribet, arboriculteur à Soisy-sous-Etiolles, pour Fruits.

Objet d'art *offert par la Société* : M. Pinon, à Barbezieux, pour Chrysanthèmes et Bégonias.

Médaille d'honneur *offerte par M. Wells* : M. Lecointe, pépiniériste à Louveciennes, pour Arbustes d'ornement.

Médaille d'honneur *offerte par le Comité des Beaux-Arts* : M. Compoint, de Saint-Ouen (Seine), pour Asperges forcées.

Le déjeuner. — Le 8 novembre, à midi, a eu lieu le déjeuner offert par la Société nationale d'horticulture aux membres du jury et à la presse. M. Ruau, ministre, qui présidait, a félicité les organisateurs de l'exposition et les exposants dans une fort aimable allocution ; il a annoncé qu'une part légitime serait réservée à l'horticulture dans la prochaine liste de décorations décernées à l'occasion des expositions faites à l'étranger, et cette déclaration a été fort applaudie ; enfin, il a donné à entendre que la rosette d'officier de la Légion d'honneur récompenserait prochainement les services rendus par M. Vacherot, le grand organisateur des expositions parisiennes, et ces paroles ont été accueillies par une véritable ovation. M. Viger, président de la Société, a prononcé un discours très applaudi dans lequel il a recommandé l'union pour le progrès.

Ecole nationale d'horticulture de Versailles : *examens d'admission.* — Le concours pour l'admission des nouveaux élèves à l'Ecole nationale d'horticulture a eu lieu les 14, 15 et 16 octobre devant un jury composé de MM. Nanot, directeur de l'Ecole, président ; Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France ; Henry, professeur, Lafosse, directeur des études, Petit, professeur, et Truffaut, premier vice-président de la Société nationale d'horticulture. 78 candidats s'étaient fait inscrire.

A la suite de ce concours, le ministre de l'agriculture, par décision du 25 octobre, a prononcé l'admission définitive des élèves dont les noms suivent :

1. Cuny (Vosges), Maussang (Creuse), Chenevoy (Nièvre), Raulin (Aube), Bruzon (Vosges), Carpentier (Pas-de-Calais), Desneurs (Seine-et-Oise), Lassèougue (Landes), Placet (Seine), Barotte (Seine-et-Oise).

11. Coussié (Haute-Garonne), Dagneaux (Seine), Batillat (Seine), Moreau (Seine-et-Marne), Siret (Allier), Commanay (Ariège), François (Aube), Marcotte (Ardennes), Chevalier (Côte-d'Or), Scieux (Yonne).

21. Proust (Deux-Sèvres), Verine (Alpes-Maritimes), Dirat (Haute-Garonne), Leray (Loire-Inférieure), Labonne (Nord), Saint-Léger (Nord), Soutiras (Basses-Pyrénées), Blochet (Ain), Marsant (Seine-et-Marne), Camiat (Marne).

31. Antérieux (Vendée), Duval (Calvados), Bazin (Aube), Madelaine (Seine), Chauffour (Vosges), Léopold (Meuse), Casselle (Nord), Joullin (Seine), Gabriel (Loiret), Guinet (Saône-et-Loire).

41. Garsuault (Deux-Sèvres), Auboin (Charente), Lachenal (Seine), Barbottin (Charente-Inférieure), Lemaire (Oise), Touret (Seine), Varenne (Bouches-du-Rhône), Dreyfus (Seine), Richard (Manche), Crestois (Seine-et-Oise).

Cette rentrée est la plus nombreuse de toutes celles qui ont eu lieu jusqu'à ce jour ; elle prouve la prospérité toujours croissante de l'Ecole nationale d'horticulture.

Création de cours nouveaux. — M. le ministre de l'agriculture a décidé de créer, à partir de cette année, deux cours nouveaux à l'Ecole nationale de Versailles : un cours de génie rural appliqué à l'horticulture et un cours de pathologie végétale. Le premier sera professé par M. Charvet, professeur de génie rural à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon, et le second par M. Théophile Mamelle, maître de conférences de pathologie végétale et de microbiologie à la même Ecole.

Par décision du 23 octobre, M. L. Henry, professeur d'arboriculture d'ornement et de pépinière, a été autorisé à suppléer M. Rey du Boissieu, professeur d'arboriculture fruitière et de pomologie.

Exposition de Champignons au Muséum d'histoire naturelle. — M. Louis Mangin, professeur au Muséum d'histoire naturelle, a organisé cette année, comme les années précédentes, une exposition de Champignons dans le laboratoire annexé à sa chaire. Cette exposition, qui a eu lieu du 20 au 24 octobre dernier, a présenté un vif intérêt et attiré de très nombreux visiteurs. Elle a été précédée d'une conférence dans laquelle le distingué professeur a savamment traité de la culture et de la multiplication des Champignons comestibles.

Les bourses de voyage aux ouvriers jardiniers du département de la Seine. — Le concours pour l'attribution des bourses de voyage, dont nous avions indiqué à l'avance les conditions et le programme, a eu lieu le 10 octobre à l'Ecole d'horticulture de Saint-Mandé. Le jury était composé de deux conseillers généraux, de M. Lefèvre, directeur de l'Ecole de Saint-Mandé, de M. Vincey, professeur départemental d'agriculture, et de MM. Duvillard, J. Curé, Narcisse Laurent, maraîchers ; Auguste Chantin et Vauvel, horticulteurs ; Gustave Chevalier, arboriculteur.

Le jury avait arrêté à l'avance un certain nombre de sujets à traiter pour la composition écrite dans chaque spécialité, et ces sujets furent tirés au sort par les candidats. Il avait décidé aussi qu'un minimum de 12 points, sur 20, serait exigé pour l'attribution des bourses.

Le concours a été satisfaisant dans l'ensemble, comme on peut en juger par les notes suivantes :

Pour la culture potagère, un seul candidat s'est présenté, M. Issartel : il a obtenu une moyenne de 15 points 1/2. Pour l'horticulture, ont été admis comme boursiers : M. Georges Collonge, avec 14 p. 28, et M. Prieur, avec 13 p. 71 ; pour l'arboriculture : M. Duverney, avec 17 p. 22, et M. Beysac, avec 16 p. 28.

En terminant ses travaux, le jury a émis le vœu de voir attribuer par le Conseil général trois bourses de voyage chaque année, une à chaque spécialité

(culture maraîchère, horticulture, arboriculture), au lieu de deux à chaque spécialité à tour de rôle, afin de tenir constamment en haleine tous les ouvriers des différentes branches de l'horticulture.

Cours publics et gratuits d'horticulture. — Parmi les cours gratuits organisés cette année à Paris par l'Association polytechnique (section du lycée Charlemagne), et dont l'ouverture a eu lieu le 14 octobre dernier, nous relevons les suivants :

Floriculture, par M. Roth, le lundi ;

Agriculture générale, par M. Rouhaud, le mardi.

Arboriculture fruitière, par M. Guillemain, le jeudi.

Botanique appliquée à la culture, par M. Labroy, le vendredi.

Les cours ont lieu à 8 h. 1/2 du soir, 14, rue Charlemagne.

Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret : *inauguration du nouvel immeuble de la Société.* — La prospérité croissante de l'importante Société d'horticulture d'Orléans lui a permis de s'établir chez elle, par l'achat d'un immeuble dans lequel elle a pu installer à demeure, non seulement ses salles de séances et de commissions, mais aussi ses collections de fruits et de bois et sa riche bibliothèque. L'inauguration de cet immeuble a donné lieu, le 27 octobre, à une brillante fête, à laquelle ont pris part les autorités du département et de la ville ; des discours très applaudis ont été prononcés par M. de la Rocheterie, président, et M. Eugène Delaire, secrétaire général, qui, tous deux, ont puissamment contribué, par le concours dévoué qu'ils apportent depuis de longues années à l'œuvre commune, au succès de la Société. Après un lunch et un excellent concert, il a été procédé à la distribution des récompenses du concours de balcons fleuris, organisé cette année par la Société d'horticulture et qui a donné des résultats très encourageants.

Chrysanthèmes précoces nouveaux. — Dans sa séance du 10 octobre, la Société nationale d'horticulture a décerné des Certificats de mérite aux variétés suivantes de Chrysanthèmes précoces :

A M. Calvat, à Grenoble (Isère) : *Souvenir de Vienne.* Japonais hybride. Jaune canari. — *Monna Lisa.* Japonais hybride. Blanc crème. — *Belle Estivale.* Japonais échevelé. Rose carmin. Extrémités des ligules crochues. — *Marjolaine.* Japonais. Jaune de chrome. Ligules crochues. — *Salomé.* Japonais. Blanc légèrement verdâtre. Centre soufre. — *Jules Bartholomé.* Japonais en coupe. Thé lavé de vieux rose. — *La Rafale.* Japonais. Jaune primevère.

A M. Gaston Colin, jardinier-chef, Pavillon Dubarry, à Louveciennes (Seine-et-Oise) : *Maurice Colin.* Sport de la variété *Sapho.* Vieux rose. Revers saumon.

A M. Mazier, jardinier à Triel (Seine-et-Oise) : *Chrysanthémiste Secrétaire Clément.* Japonais. Rouge ponceau. Revers or.

A M. Clément, horticulteur à Vanves (Seine) : *Pékin-Paris*, sport de la variété *Le Brévannais.*)

A M. Dolbois, amateur, à Angers (Maine-et-Loire) : *Mariland.* Japonais. Jaune de chrome lavé de rose. — *M. Arthur Ragueneau.* Japonais. Vieux rose lavé de jaune. — *Chicorée.* Japonais incurvé. Centre aurore. Extrémité des ligules carmin foncé.

A M. Decault, horticulteur à Blois (Loir-et-Cher) : *M. Ghys.* Japonais. Rose chamois. — *Madame Ghys.* Japonais. Blanc pur.

A M. Traisnel, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise) : *Maurice Berteaux.* Grenat, pointé or. — *L'Argenteuillais.* Variété décorative. Grenat, pointé or.

Nouveaux Iris hybrides. — Nous avons mentionné, sous ce titre, dans le numéro du 1er octobre dernier, page 438, deux intéressants Iris hybrides, présentés récemment à Londres, l'*Iris Caterina* et l'*I. paracina*, et nous avons dit, en ce qui concerne ce dernier, que l'on ne connaissait qu'un seul de ses parents, l'*I. paradoxa.*

Nous pouvons compléter aujourd'hui ces renseignements, grâce à l'obligeance d'un de nos abonnés, qui nous a fait connaître que ces deux hybrides proviennent de semis de sir Michael Foster, le regretté collectionneur de plantes bulbeuses, et que le second parent de l'*I. paracina* est l'*I. sambucina.*

L'*Iris paracina* vient donc s'ajouter à la liste des quelques hybrides obtenus entre le sous-genre *Oncocyclus* et le sous-genre *Pogoniris.* Dans ce groupe, sir Michael Foster avait déjà obtenu l'*I. paravar* (*paradoxa* × *variegata*), mis au commerce vers 1901 par MM. Wallace et Cie, de Colchester (Angleterre); M. Dammann, de Naples, avait obtenu l'*I. Alcmene* (*paradoxa* × *Swertii*), tous deux fort jolis, le premier surtout, et remarquables par un coloris très foncé. Ces hybrides ont, paraît-il, la qualité d'être plus faciles à cultiver que les Iris du groupe *Oncocyclus*, qui, on le sait, ne réussissent pas à pousser dans tous les jardins.

L'appréciation des fruits. — Une exposition de fruits a eu lieu, du 20 au 23 septembre dernier, à Sion, dans le Valais (Suisse). A cette occasion, le jury présidé par M. le docteur Tschokke, professeur à l'Ecole de Wædenswil, a adopté un mode d'appréciation qui devrait être généralisé ; il a classé les différents lots en donnant aux fruits plusieurs notes correspondant aux divers mérites. Voici quelles étaient les bases du classement :

	Maximum.
1° Grosseur et pesanteur du fruit . . .	2 points
2° Finesse de la pellicule et coloris. .	4 —
3° Etat de santé du fruit	4 —
4° Pureté du type et des caractères de la variété	4 —
Total des points. . .	14

Au lieu de suivre ce procédé, qui ne laisse pas beaucoup de latitude au jury (puisque dans le premier cas, par exemple, on ne pourrait donner comme note que 1 ou 2), nous préférerions voir

employer des coefficients, c'est-à dire que l'on assignerait à chaque fruit, ou à chaque lot, quatre notes de 1 à 10 : pour la grosseur, pour la finesse et le coloris, pour l'état de santé et pour la pureté du type, puis on multiplierait la première note par 2, les autres par 1, et l'on ferait le total. On pourrait aussi discuter l'importance du coefficient à attribuer dans chaque cas. Mais le principe de la notation et des coefficients différents nous paraît excellent, et devrait être beaucoup plus appliqué par les Sociétés d'horticulture dans les concours et expositions, pour faciliter le travail du jury et préciser ses impressions.

Utilisation des feuilles mortes. — Les feuilles tombées qui encombrent les allées des jardins et les pelouses doivent être ramassées, par un temps sec de préférence, puis mises en tas.

Celles à décomposition lente, provenant des dépouilles des Chênes, des Hêtres, des Charmes, des Châtaigniers et même des Marronniers d'Inde, pourront être employées par la suite à la confection de couches tièdes, soit seules, soit associées à une petite quantité de fumier. Sur ces dernières on récoltera fort bien des Laitues, des petits Radis, des Carottes *grelot*, voire même des Pommes de terre hâtives, etc.

Une partie pourra servir à la couverture des Artichauts et de maints autres légumes susceptibles de se conserver sous cet abri.

Toutes les autres, celles provenant des massifs d'arbustes, où il est parfois impossible de les enterrer, ou des Tilleuls, des Peupliers, Saules, Ormes, Acacias, Catalpas, Paulownias, etc., etc., en un mot toutes celles à décomposition rapide, seront jetées au pourrissoir où elles se réduiront en terreau.

Les feuilles de Platanes, si elles sont en grand nombre, seront brûlées, et leurs cendres épandues sur le sol là où l'on se propose de faire plus tard des semis de Pois ou de Haricots.

OUVRAGES REÇUS

Les arbustes d'ornement de pleine terre, par S. Mottet. Un vol in-18 cart. toile de 341 pages avec figures. Préface de M. D. Bois Prix : 3 fr. 50 (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Les arbrisseaux et arbustes d'ornement cultivables en plein air sous notre climat du nord et du centre de la France sont fort nombreux, et certains d'entre eux possèdent des qualités qui les placent au premier rang pour la décoration des jardins ; beaucoup ne sont pas aussi répandus qu'ils devraient l'être ; enfin un certain nombre, d'introduction plus ou moins récente, se recommandent à l'attention des amateurs. Rappeler les mérites des uns, faire connaître les autres par une description précise, mettre le lecteur à même de les utiliser de manière à en obtenir le meilleur effet décoratif, à les placer dans un milieu favorable à leur développement, et à obtenir, par une association judicieuse, des floraisons successives et ininterrompues, tel est le but poursuivi par M. Mottet ; aussi amateurs d'horticulture et professionnels trouveront-ils dans son livre une source de renseignements précieux.

Pour faciliter le choix des arbustes destinés à certaines utilisations, l'auteur donne de nombreuses listes d'arbustes à floraison printanière, estivale, automnale, hivernale ; d'arbustes à fruits d'automne et d'hiver ; d'arbustes à feuillage persistant ; d'arbustes pour les terrains humides et le bord des eaux, pour les terrains calcaires, argileux, siliceux, secs, ou pour la terre de bruyère, pour les régions montagneuses ; d'arbustes à cultiver à l'ombre ; d'arbustes à feuilles panachées, etc.

Plantons des arbres. — Mangeons des fruits, par G. Viaud-Bruant. — Un vol. in 12 de 200 pages avec figures (bibliothèque Sempervirens). Prix : 3 fr. 50 (Amat, à Paris).

La *Revue horticole* a déjà eu l'occasion de signaler l'utile propagande faite par M. Viaud en faveur des arbres et des fruits. Les arguments qu'il invoque sont si probants et présentés d'une façon si ingénieusement variée et si attrayante, qu'il ne peut manquer de rallier beaucoup de partisans à l'excellente cause qu'il plaide. La nouvelle édition de son ouvrage est très élégamment présentée, enrichie de nombreuses gravures, et mérite de figurer dans la bibliothèque de tous les amateurs.

Les Raisins de table : production, conservation, commerce, par H. Latière, ingénieur agronome, attaché au service technique du ministère de l'agriculture, avec préface de R. Salomon. Un vol. in-16 de XII-272 pages. Broché, 2 fr. (L. Laveur, à Paris).

Cet ouvrage constitue un excellent guide pratique pour les viticulteurs qui désirent se livrer méthodiquement à la culture des Raisins de table. L'auteur leur indique les variétés susceptibles de produire des Raisins capalles de concurrencer par leurs qualités ceux qui arrivent de toutes parts, notamment d'Italie et d'Espagne, sur les marchés étrangers.

Après avoir énuméré les qualités des variétés à propager, M. Latière met les viticulteurs en garde contre leurs défauts et indique les moyens de les annihiler dans la mesure du possible, par des opérations culturales appropriées.

M. Latière étudie très complètement les différents systèmes de taille qui peuvent être utilisés dans la culture des Raisins de table. Il passe en revue les principaux débouchés qui s'offrent aux producteurs et qui peuvent être avantageusement exploités.

La conservation des Raisins est, également, traitée en détail. En résumé, le nouvel ouvrage de M. Latière rendra certainement de grands services, surtout au moment où sévit avec tant d'intensité la crise sur les Raisins à vinifier.

Nécrologie : *M. Georges Delacroix.* — Nous avons le regret d'apprendre la mort de M. le docteur Georges Delacroix, décédé subitement le 2 novembre à l'âge de quarante-neuf ans.

M. le docteur Delacroix était directeur de la Station de pathologie végétale, maître de confé-

rences à l'Institut national agronomique, professeur à l'Ecole nationale supérieure d'agriculture coloniale et à l'Ecole d'application des manufactures de l'Etat. C'était un savant consciencieux et affable que les horticulteurs ont eu bien souvent l'occasion de consulter. Il a fait de nombreuses recherches sur les maladies des plantes, qui ont été l'objet d'un grand nombre de mémoires publiés sous son nom ou en collaboration avec M. Prillieux.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

CHRYSANTHÈME A CAPITULE PROLIFÈRE

M. E. Mouillère, horticulteur, rue de Lislette, 20, à Vendôme, nous a adressé un capitule de Chrysanthème de la variété *Primrose Madame Carnot* qui montre un cas de prolification digne d'être signalé.

« Depuis longtemps, nous écrit il, je cultive cette variété à la demi-grande fleur et jamais je n'ai remarqué cette bizarrerie.

« Sur une douzaine de plantes portant chacune de 5 à 8 capitules, un seul pied a présenté cette particularité d'avoir ses 6 capitules monstrueux.

« Ces Chrysanthèmes sont tous cultivés en pleine terre, et la prise du premier bouton-couronne a eu lieu en août. »



Fig. 170. — Chrysanthème à capitule prolifère.

Comme le montre le dessin que nous en avons fait exécuter (fig. 170), la plante de M. Mouillère présente des capitules anormaux, moins larges et beaucoup plus plats que dans le type normal de la variété *Primrose Madame Carnot*, autour desquels se sont développés de nombreux capitules plus petits disposés en couronne, dont les ligules s'enchevêtrent avec celles du capitule central.

Nous retrouvons ici un cas tératologique en tous points comparable à celui que l'on observe dans la Pâquerette (*Bellis perennis*) « Mère de famille » et dans le Souci *(Calendula officinalis)* prolifère.

Comme dans ces plantes, les capitules de second ordre naissent à l'aisselle des bractées de l'involucre ; ils sont pédonculés et l'on observe dans chacun d'eux les diverses parties d'un capitule normal, mais de dimensions réduites.

La prolification est un phénomène tératologique qui consiste dans le développement anormal de bourgeons à l'aisselle de feuilles ou d'organes d'origine foliaire qui n'en produisent pas habituellement.

Avec Le Maout et Decaisne[1] on peut penser que, si la fleur termine toujours un axe, cela vient de ce que cet axe, épuisé par la déperdition des sucs qu'absorbent les verticilles floraux, n'a pas la force végétative qui serait nécessaire pour sa prolongation.

Dans le développement normal de la fleur, la force reproductive fait équilibre à la force de nutrition ; mais il arrive des cas où cet équilibre est rompu et où l'axe, c'est-à-dire le pédoncule, s'allonge au delà des verticilles floraux : calice, corolle, etc., en faisant ordinairement avorter le gynécée. C'est ce qu'on voit notamment dans les Roses dites prolifères, dont le pédoncule s'allonge en axe supplémentaire, lequel s'éteint ordinairement dans une seconde fleur imparfaitement formée de sépales, de pétales, au milieu desquels se trouvent quelques étamines et carpelles avortés.

La prolification est alors centrale.

Dans le Chrysanthème, la Pâquerette et le Souci, la prolification est, au contraire, latérale. Ces plantes, on le sait, appartiennent à la famille des Composées où ce qu'on appelle communément la fleur est, en réalité, une inflorescence tout entière (capitule), constituée par un plus ou moins grand nombre de fleurs sessiles, insérées côte à côte sur l'extrémité élargie de l'axe commun ou ré-

[1] *Traité général de botanique*, 2e éd., p. 32.

*

ceptacle entouré d'un involucre formé de feuilles, modifiées dans leur forme et dans leurs dimensions, auxquelles on a donné le nom de bractées.

Les capitules supplémentaires, dans la plante qui nous occupe, sont donc le résultat d'un bourgeonnement sur une tige (réceptacle) à l'aisselle de feuilles (bractées), auxquels une cause accidentelle, probablement un excès de nutrition, a rendu une faculté qu'ils avaient perdue.

D. Bois.

A PROPOS DU VIOLA ODORATA SULPHUREA

L'usage n'a pas prévalu du nom spécifique : *Viola Vilmoriniana*, que M. Delacour et moi avions cru devoir donner au *Viola odorata sulfurea*, Hort., en raison des caractères nettement différents qu'il présente avec la Violette odorante. Ces caractères, nous les avons énumérés ici même [1], quelques années après son apparition, qui remonte déjà à dix ans. Les lecteurs voudront bien se reporter à cet article. Qu'il nous soit permis de rappeler simplement que ce n'est pas une Violette odorante, puisqu'elle n'a pas d'odeur, et que ses fleurs ne sont pas couleur de soufre, mais jaune d'abord orangé, ainsi d'ailleurs que l'indique M. Millet dans son dernier article concernant cette Violette [2]. De plus, enfin, et c'est là un caractère très important, ces fleurs printanières sont fertiles.

Nous ne reviendrions pas sur cette nomenclature — qui a cependant son importance, parce qu'elle précise l'état physiologique de la plante, — si nous n'avions quelques faits nouveaux à ajouter à son histoire.

Nous disions en 1899 (*l. c.*) : « Sa grande facilité de reproduction par le semis, autant que sa tendance à passer à l'orangé, permettent d'espérer qu'elle deviendra en culture autre chose qu'une plante de collection, et qu'elle sera peut-être le point de départ d'une série de coloris nouveaux. »

Cette supposition ne s'est malheureusement pas confirmée jusqu'ici, car des semis répétés qui en ont été faits successivement, dans les cultures de la Maison Vilmorin, à Verrières, et sans doute ailleurs, il n'est sorti, à notre connaissance, du moins, aucune variation notable. Les pieds à fleurs les plus nettement orangés semés à part n'ont pas amplifié, ni même reproduit cette coloration.

Si la plante doit réellement être rattachée au *Viola odorata*, comme origine, il découle de l'expérience précédente que nous avons affaire à un excellent cas de *mutation*, c'est-à-dire à une plante brusquement dérivée de l'espèce typique et en possédant toutes les facultés de reproduction. C'est la théorie nouvelle de Hugo de Vries, et c'est par là surtout que ces variations brusques et intenses se distinguent des simples *lusus* ou variations horticoles.

Peut-être faut-il ranger dans cette même catégorie des mutations le *Viola odorata rubra*, qui possède la même autonomie que le *Viola Vilmoriniana*, et aussi la Violette *Princesse de Sumonte*, dont M. Millet indique (*l. c.*), en même temps que l'origine spontanée, « qu'elle se reproduit facilement et fidèlement de semis ». De ces sous-espèces, dont on avait depuis longtemps reconnu l'existence et la persistance dans la nature, et que les botanistes modernes se plaisent à distinguer et nommer spécifiquement, nous n'avons à attendre que de nouveaux cas de mutation, c'est-à-dire des sauts brusques dans l'inconnu. Ainsi se créent les nouvelles espèces.

Il se peut que les deux cas d'apparition spontanée de la Violette *Princesse de Sumonte*, que signale M. A. Millet dans des jardins du Nord, résultent de semis, mais il se peut aussi bien que ce soient des mutations identiques à celle qui s'est produite en Italie, dans la localité où la plante a été primitivement trouvée. Nous appuyons cette opinion sur un fait exactement semblable, concernant le *Viola Vilmoriniana*. M. A. Ménissier, employé de la Maison Vilmorin, a trouvé, il y a plusieurs années déjà, dans le parc de Trianon, à Versailles, une Violette à fleurs jaunes très semblable au *Viola Vilmoriniana*. Mise en observation à Verrières, elle s'y est comportée de la même manière, et les semis qui en ont été faits ont montré la même faculté de reproduction. La couleur jaune était moins accentuée, et dans les semis, un plus grand nombre de pieds présentant des traces de violet se sont montrés.

D'ailleurs, plusieurs fois déjà, des variations notables se sont montrées simultanément ou à peu près dans des localités ou établissements parfois très éloignés. C'est le cas, entre autres, des *Cyclamen Papilio*. Y aurait-il quelque relation entre l'état d'évolution de la plante et l'apparition de ces formes aberrantes ?

S. Mottet.

---

[1] *Revue horticole*, 1899, p. 477.

[2] *l. c.*, 1907, p. 472, cum tab.

LES SÉLAGINELLES

Le genre Sélaginelle offre à l'horticulture des ressources précieuses, qui ne sont pas assez utilisées. Ces charmantes plantes, qui sont des cryptogames de la famille des Lycopodiacées, et peuvent être comparées tantôt à des Mousses et tantôt à des Fougères, présentent une extrême variété d'aspect. Les unes sont rampantes, et forment de ravissants tapis dans les jardins d'hiver, sous les Palmiers et autres grandes plantes, ou des bordures dans les serres, au bord des sentiers ; tels sont, par exemple, les *Selaginella Ludoviciana*, *Kraussiana*, *serpens*, *apus*, *uncinata* ; d'autres, un peu plus dressées, comme les *S. atroviridis*, *inæqualifolia*, *Martensi*, rendent de grands services pour l'ornementation des serres et des appartements ; il en est de même des espèces franchement caulescentes, comme les *S. africana*, *caulescens*, *erythropus*, *grandis*, *Lyalli*, qui sont remarquables par la beauté de leur feuillage. Certaines espèces à longues tiges sarmenteuses, telles que les *S. Willdenowi* et *lævigata*, peuvent être employées à garnir les murailles de fond des serres, et leurs tiges coupées font un bel effet dans les bouquets et les gerbes, où elles égalent en légèreté celles des *Adiantum*. Enfin, d'autres ont les feuilles étalées en rosaces, comme les *S. convoluta* (nommé aussi *paradoxa*), *cuspidata*, *involvens*, *pilifera*, *lepidophylla*. Leurs feuilles, lorsqu'elles sèchent, se roulent sur elles-mêmes en formant une boule, d'un aspect curieux ; le *S. lepidophylla*, connu en Angleterre sous le nom de *Resurrection plant*, présente cette particularité que ses feuilles s'ouvrent sous l'influence de l'humidité, alors même que la plante est morte, et présentent ainsi l'apparence de la vie. Aussi trouve-t-on parfois cette plante chez certains marchands de curiosités, confondue avec la Rose de Jéricho (*Anastatica hierochuntica*).

Les Sélaginelles présentent fréquemment aussi des coloris très remarquables, tirant sur le bleu métallique, comme dans le *S. cæsia* (variété du *S. uncinata*), le bleu azuré dans le *S. lævigata*, le vert bronzé dans le *S. atroviridis*; le vert clair argenté dans le *S. serpens*, etc.

Fig. 171. — *Selaginella Watsoniana.*

L'une des plus belles acquisitions récentes, à ce point de vue, est le *Selaginella Watsoniana*, présenté pour la première fois en Europe à la dernière exposition quinquennale de Gand, en 1903, et que montre notre figure ci-contre (fig. 171). Cette ravissante plante, qui rappelle un peu le *S. Martensi* et fait partie du même groupe, a les feuilles arquées, en forme d'éventail, d'un vert gai, bordées de blanc argenté ; ce coloris, qui devient particulièrement brillant quand la plante reçoit beaucoup de lumière, est fort attrayant, surtout en masse. La plante, qui ne dépasse pas 20 à 25 centimètres de hauteur, fait de très jolies potées, et sera très appréciée pour l'ornementation des appartements. Notre photographie a été exécutée d'après un exemplaire appartenant à M. Nonin, horticulteur à Châtillon-sous-Bagneux, qui a fait d'intéressantes présentations de cette plante à la Société nationale d'horticulture.

Parmi les espèces les plus connues et les plus attrayantes de ce genre, qui en compte plus de 300, nous citerons les suivantes :

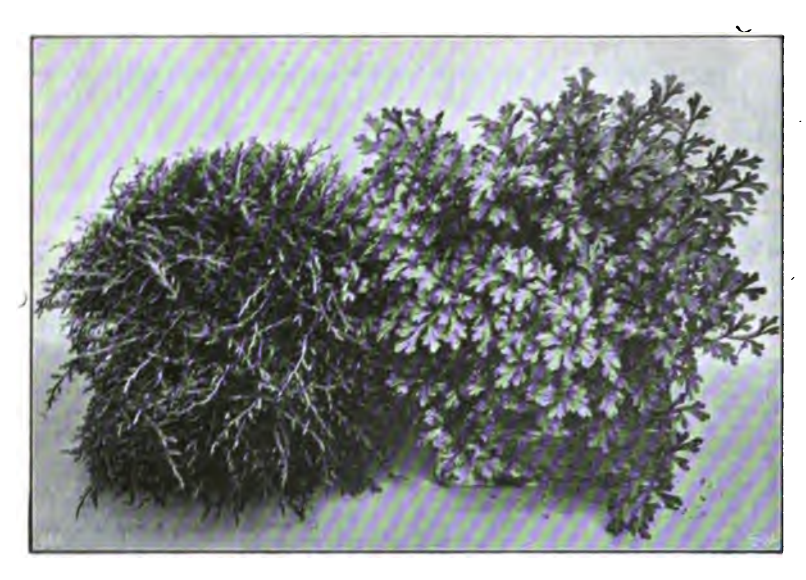


Fig. 172. — *Selaginella serpens* et *S. rubella.*

ESPÈCES RAMPANTES

Selaginella albo-nitens. — Tiges grêles, courtes, abondamment découpées, d'un vert gai, à reflets blanchâtres. Serre tempérée

S. apus (syn. *apoda*). — Tiges très nombreuses, courtes, compactes, à rameaux espacés, simples ou ramifiés. Serre tempérée.

S. delicatissima. — Tiges fortement entremêlées, très grêles, jaune paille, fourchues et très ramifiées. Serre tempérée.

S. denticulata. — Tiges touffues, fortement entrelacées, très ramifiées, de couleur pâle, devenant rouges avec l'âge dans les endroits exposés. Serre froide. On emploie souvent sous ce nom une autre espèce, le *S. Kraussiana.*

S. helvetica. — Espèce rustique, à tiges touffues et entrelacées, longues de 5 à 8 centimètres, de couleur pâle.

S. Kraussiana (Lycopode des jardiniers). — Tiges de 15 à 30 centimètres de long, articulées aux nœuds, à rameaux nombreux, vert gai. Serre froide.

Il en existe des variétés plus ou moins panachées : *aurea, Stansfieldi* et *variegata.*

S. Ludoviciana. — Espèce voisine du *S. apoda.* Tiges grêles de 15 centimètres de long, très ramifiées. Serre tempérée.

S. rubella (fig. 172). — Remarquable par le vif contraste du rouge foncé des tiges avec le vert foncé des pinnules. Tiges de 1 mètre de long, émettant des racines adventives, à ramifications pinnées cunéiformes. Serre tempérée.

S. serpens (fig. 172). — Tiges fortement entrelacées, longues de 15 à 20 centimètres, très ramifiées, à ramifications grêles, formant une masse compacte, d'un vert clair, passant au vert blanchâtre à l'ombre. Serre chaude.

S. stenophylla. — Tiges semi-dressées, abondamment ramifiées, vert clair; rappelle assez le *S. Martensi.* La variété *albo spica*, à feuilles plus fines, se distingue par un joli coloris blanc jaunâtre aux pointes. Serre tempérée.

S. uncinata (et var *cæsia*). — Tiges grêles, jaune pâle; feuilles d'un vert bleuâtre ; l'une des plus jolies espèces naines. Serre tempérée.



Fig. 173 — *Selaginella hæmatodes.*

ESPÈCES A TIGES SEMI-DRESSÉES

S. atroviridis. — Tiges longues de 15 à 30 centimètres ; feuilles très découpées, d'un vert gai. Serre chaude.



Fig. 174. — *Selaginella viticulosa* et *S. suberosa.*

S. inæqualifolia. — Espèce vigoureuse, à tiges longues de 60 centimètres environ, rougeâtres à la base ; feuilles oblongues-rhomboïdes, d'un vert gai. Serre chaude.

S. Martensi. — Tiges de 15 à 30 centimètres de long, traînantes à la base et produisant des racines adventives, très ramifiées. Feuilles rapprochées, oblongues-lancéolées, denticulées et un peu imbriquées. Serre tempérée.

S. suberosa (fig. 174). — Cette espèce, désignée aussi sous le nom de *S. rubricaulis*, a les tiges longues de 30 centimètres, colorées en rouge à la base, et les feuilles très découpées, d'une grande légèreté, d'un vert jaunâtre. Elle est très décorative. Serre tempérée.

S. viticulosa (fig. 174). — Tiges longues de 20 centimètres, jaunâtres, émettant beaucoup de racines adventives ; les feuilles très décomposées, deltoïdes, à divisions latérales pendantes. Serre chaude.

ESPÈCES CAULESCENTES

S. caulescens. — Tiges longues de 45 à 50 centimètres, un peu raides, non ramifiées dans leur partie inférieure et garnies de feuilles espacées, deltoïdes et décomposées dans leur moitié supérieure. Serre tempérée. La variété *amœna* est plus petite et plus compacte.

S. erythropus. — Tiges longues de 20 centimètres, rouge vif, simples dans leur moitié inférieure, deltoïdes et décomposées supérieurement ; feuilles fines et finement divisées ; croissance vigoureuse. Le *S. setosa* n'en est qu'une variété plus petite. Cette espèce est de serre chaude ; ses tiges sont fermes et conviennent bien pour les gerbes et les bouquets.



Fig 175. — *Selaginella Vogeli.*

S. grandis. — Tiges dressées de 60 centimètres de hauteur, garnies de belles feuilles d'un vert

foncé brillant, à pinnules compactes. Serre chaude.

S. hæmatodes (fig. 173). — L'une des plus belles espèces du genre. Les tiges de 30 à 50 centimètres de longueur, d'un rouge vif, sont garnies de belles feuilles plates, larges de 30 centimètres, très divisées, d'un vert foncé brillant. Serre tempérée. Le *S. filicina* ne diffère pas de cette espèce.

S. Vogeli (fig. 175.) — Cette belle espèce, à laquelle on donne aussi le nom de *S. africana*, peut rivaliser avec le *S. hæmatodes*. D'une allure vigoureuse, elle produit des feuilles compactes, de forme triangulaire, s'élevant à une hauteur de 30 à 40 centimètres, et d'un vert foncé luisant. Les tiges sont presque cachées, dans leur moitié inférieure, par de petites feuilles apprimées, deltoïdes. Serre chaude.

S. Wallichi. — Tiges longues de 0m60 à 1 mètre, à segments primaires lancéolés; pinnules simples, rapprochées, vert foncé brillant. Plante robuste et décorative. Serre chaude.

ESPÈCES A TIGE SARMENTEUSE

S. lævigata. — Tiges longues de 30 à 50 centimètres, simples dans leur moitié inférieure, à feuilles petites, espacées, deltoïdes dans leur moitié supérieure, d'un vert gai. La variété *Lyalli* est plus ramifiée. Serre chaude.

S. viridangula. — Tiges de 1 mètre à 1m20 de longueur, à feuilles espacées, d'un vert gai. Serre chaude.

S. Willdenowi (fig. 176). — Tiges atteignant 4 à 6 mètres de longueur, produisant de larges feuilles bleuâtres, d'un élégant effet, surtout lorsque la plante est suspendue en serre. Espèce très connue. Serre chaude.



Fig. 176. — *Selaginella Willdenowi.*

Culture.

La culture des Sélaginelles n'offre aucune difficulté. La plupart, comme on a pu le lire plus haut, demandent une température élevée; l'ombre leur est aussi nécessaire. Ces plantes demandent beaucoup d'eau pendant leur période de végétation active, mais elles craignent l'humidité stagnante, et doivent être cultivées dans un sol léger et perméable. Pendant l'hiver, on réduit beaucoup les arrosages, sans cependant laisser sécher complètement le compost.

La plupart d'entre elles se multiplient très facilement par éclats des touffes; on peut aussi bouturer les tiges traînantes, de préférence au printemps. On emploie pour cela un compost formé de deux tiers de terre de jardin tamisée et un tiers de terreau de feuilles, le tout additionné de sable.

Les espèces qui produisent des rhizomes se multiplient facilement par sectionnement de ces rhizomes.

Ces plantes ayant les racines relativement courtes, la culture en terrines peu profondes leur convient mieux que la culture en pots, au moins pour la plupart des espèces. Lorsqu'on emploie des pots, ceux-ci doivent être soigneusement drainés, pour éviter l'excès d'humidité.

En somme, le traitement qui convient aux Sélaginelles est sensiblement le même que celui qu'on donne généralement aux Fougères.

Ces charmantes plantes se prêtent à des utilisations très variées, soit en serre, soit dans les appartements, et méritent d'être plus généralement cultivées par les amateurs.

G. T.-GRIGNAN.

LES LÉGUMES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

La culture potagère, à l'Exposition de Paris, n'est guère représentée que par de grands établissements, tels que : grainiers, écoles, hospices et grands spécialistes. Aussi, si le nombre des exposants n'est pas élevé, par contre tous les lots sont d'une réelle importance à tous les points de vue.

Nous allons les passer en revue en examinant d'abord ceux qui étaient hors concours, et les autres dans l'ordre où ils ont été classés par le jury.

La maison Vilmorin exposait hors concours. Cette maison est imbattable pour ce genre de culture. La collection de légumes est si complète et si bien présentée qu'il n'est pas possible de mieux faire. Aussi, dans toutes les Expositions où elle n'est pas hors concours, elle est toujours certaine de remporter le premier prix. De plus, s'il y a quelques nouveautés à rencontrer, c'est dans ses lots qu'on doit les chercher.

Parmi les Pommes de terre figurant dans cet énorme lot, notre attention a été attirée par la variété *Joyau d'Aguelli*, énorme, bien faite, et paraissant très commerciale. Parmi les autres variétés. citons : *Imperator*, *Incomparable*, *Président Kruger*, *Sandjewel*, *Saucisse*, etc. Dans la grande collection de Choux, les variétés : *Hobas*, *rouge*, *Tête de nègre Ch. de Brunswick*, *pointu*, etc., etc. Dans les Navets, variétés *Norfolk*, *gros rond d'Alsace*, *jaune Boule d'or* et *Turnep* ; des Choux-Raves divers notamment : *violet*, *à collet vert*, etc. Une grande collection de Radis fins de toute couleur et de toute forme; des variétés de gros Radis, dans lesquelles nous remarquons les variétés : *blanc de Russie*, *noir rond d'hiver*, etc. Le Chou-fleur *Lecerf*, qui a droit à tous les éloges pour la finesse du grain, la blancheur, la forme, la bonne tenue de la plante ; c'est un légume marchand dans toute l'acception du terme.

Des variétés d'Ognons à cultiver dans tous les pays ; citons les Ognons *Géant*, *jaune de Trébon*, etc. Des Carottes diverses de forme et de volume, d'une remarquable beauté. Parmi les Poireaux, citons les Poireaux *de Bulgarie*, *très long d'hiver*, etc Des Betteraves de différentes formes et couleurs ; nous avons remarqué les variétés *Eclipse*, *Covent-Garden*. Des Panais d'une longueur monstrueuse ; des Fenouil de Florence ; des Cardes diverses, etc.

Puis une grande collection de Tomates et de Piments. La famille des Cucurbitacées était représentée par des produits de premier ordre. Citons quelques échantillons au hasard : Potiron *vert de Boulogne* ; Courge *Baleine*, *C. pointue* ; Patisson *blanc américain* ; pour sa bizarrerie, la Courge *très hâtive, jaune à côtes*, etc.

De belles collections de Salades d'automne, telles que Chicorées, Scaroles, Céleris, Mâches, etc., de toutes les variétés cultivées, et représentées par des produits très sélectionnés. Quelques variétés de Laitues rustiques avec de beaux spécimens. Une meule de Champignons portant de beaux produits et des plaques de blanc de Champignon terminaient cet admirable lot.

L'asile de Vaucluse exposait hors concours, ayant obtenu un prix d'honneur en 1906. Ce lot était composé de Pommes de terre, d'Ognons, de Cucurbitacées et de Haricots en grains. Dans les Pommes de terre nous voyons les variétés *Géante bleue* et *Solanum Commersonii violet* qui se ressemblent de plus en plus, au point que le plus fin connaisseur s'y tromperait ; des Topinambours roses de toute beauté ; quelques pieds d'Hélianti et de *Physalis*. Le jardinier chef de cet établissement est un homme de progrès qui se plaît à étudier et à cultiver toutes les nouveautés.

L'Hospice de Bicêtre exposait également hors concours. Devant ce lot, nous nous sommes arrêtés à examiner les Chicorées de différentes variétés très bien sélectionnées, la Courge *de Valparaiso*, le Potiron *vert de Paris*, etc.

M. Compoint, de Saint-Ouen, exposait l'ensemble de sa culture forcée d'Asperges vertes et blanches, dans une vitrine d'au moins quinze mètres de long. Ces produits étaient représentés depuis le semis jusqu'à la récolte. De magnifiques bottes d'Asperges de toutes dimensions ont été très admirées. Ce cultivateur distingué, qui cultive plus de cent hectares de terre, a une culture dont l'assolement est unique. L'élevage de son plant d'Asperges ne revient guère que tous les huit ou dix ans à la même place, et il a d'immenses serres où il produit de l'Asperge depuis le commencement de l'année jusqu'à la fin, sans interruption.

Cette exposition, faite avec tant d'art, a été récompensée par le premier prix d'honneur attribué à cette section.

La maison Valtier, grainier, qui a pour enseigne : « A la Pensée », présentait un important lot de légumes en collection. Nous y avons vu les vieilles variétés de Choux-fleurs : *Buzelin* et *Lenormand*, qui étaient de toute beauté. Parmi les Choux pommés, les variétés : Choux *Quintal*, *Bacalan hâtif*, *rouge gris*, etc. Dans les Navets, les variétés : *de Nancy*, *noir long sucré* et *de Norfolk collet rouge*. Dans les Choux-Raves, la variété *blond de Vienne*.

A travers la collection de Carottes, notons la variété *Nantaise perfectionnée* ; parmi les Poireaux, la variété *long de Mézières*. Toute la collection des Ognons, notamment l'Ognon *géant*, qui atteint un poids colossal ; des Salades diverses, parmi lesquelles on peut citer : la Scarole *en cornet améliorée*, pommant comme un Chou *Cœur de Bœuf*, la Chicorée de *Guillande très fine*. Tous les Céleris à côtes vertes et dorés. Diverses variétés de Céleris-Raves, notamment la variété *de Prague*.

Les Cucurbitacées étaient représentées par de nombreux spécimens ; signalons notamment Courge *de l'Ohio*, Courge *Originale*, etc.

M. Rigault, cultivateur de Pommes de terre, en présentait un lot de plus de cent variétés, choisies parmi les plus belles, les plus productives, les plus commerciales. Cette maison présente des produits sélectionnés et étiquetés dans la perfection.

Dans les semences préparées, on peut citer, un peu au hasard, les variétés : *Prince de Galles*, *Tétart*, *Royale*, *Belle de Fontenay*, etc. Dans la collection, prenons également au hasard, car tout serait à citer, les variétés : *Early rose*, *Marjolin*, *Belle de juillet*, *Bretonne*, *Merveille d'Amérique*, *Négresse*, *Violette ronde*, *Roi Edouard*, *Belle de Coucy*, *Vitelotte*, *Early Puritan*, *Gloire des fermiers*, *Saucisse rouge*, etc. A ce lot étaient adjoints quelques tubercules d'Hélianti.

MM. Angel et fils avaient un lot composé de Pommes de terre, parmi lesquelles nous relevons les noms des variétés : *Reine des farineuses*, *Le Tzar*, *Négresse*, *Belle de Fontenay*, *Hollande rose*, etc. Une collection d'Ognons cultivés dans tous les pays et une collection de Coloquintes. Ces exposants présentaient aussi un lot de pieds d'Hélianti dont les tubercules étaient encore adhérents aux tiges.

La maison Férard exposait une grande collection de Pommes de terre, dans laquelle toutes les variétés précitées étaient représentées.

M. Cauchois, champignonniste à Méry-sur-Oise, exposait sa culture de Champignons par des tableaux représentant les divers travaux de cette culture, puis une superbe meule bien garnie de Champignons de différentes grosseurs. A côté, des corbeilles de Champignons blancs et blonds, prêts à être livrés à la consommation.

M. Roland, jardinier de maison bourgeoise, montrait vingt variétés de Pommes de terre qu'il cultive, toutes très belles. Un tubercule de la variété *Saucisse jaune* pesait 1 kilo 20 gr. A côté, quelques belles variétés de Betteraves, qu'il cultive d'une façon irréprochable.

En somme, les légumes étaient dignement représentés, à cette exposition, par tous les genres de culture que comporte cette importante branche de l'horticulture. La galerie du bord de l'eau en était remplie d'un bout à l'autre. Aussi nous avons remarqué que le public prenait autant d'intérêt à examiner ces modestes, mais utiles produits, que les magnifiques plantes de tous genres que contenaient les serres du Cours-la-Reine.

J. Curé

L'ANEMONE VARIATA

Dans un article publié l'année dernière [1], nous appelions l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* sur une race d'Anémones peu connue, issue de l'*Anemone variata*, Jord. L'abondante floraison de cette jolie fleur dans notre jardin, à Nantes, au printem[illegible]er, nous a permis d'adresser [illegible] la *Revue* une série [illegible]gées dignes d'une rep[illegible]nal. C'est la planche p[illegible]

Nous prions le l[illegible]n se reporter à notre arti[illegible]n ce qui concerne l'origin[illegible]dont nous nous borneron[illegible]gner les mérites horticole[illegible]

Planté à bonne e[illegible] préférence au midi, l'*Anemone va*[illegible]e de charmantes bordures dès le premier printemps, parfois dès février. Les coloris les plus variés et les plus éclatants se succèdent, et ils sont rares en cette saison. La planche ci-jointe, qui pourrait sembler un peu accentuée comme coloris, est pourtant d'une rigoureuse exactitude. Inutile donc d'insister sous ce rapport.

La rusticité de l'*Anemone variata*, à Nantes, est complète.

On sème, comme je l'ai dit, à l'automne, aux premières pluies, de préférence au midi. En hiver, on abrite avec du paillis, dans le cas de froids assez vifs, et on laisse le jeune plant en place, jusqu'à l'automne de l'année suivante. A ce moment, dès que les feuilles paraissent, on repique, à distance, et presque tous les plants fleurissent au printemps suivant, de bonne heure.

Si la minutie du travail ne rebutait pas, il serait toutefois préférable de relever les petits tubercules dès que la feuille est flétrie, de les conserver stratifiés dans du sable et de les repiquer à l'automne, parce qu'en les laissant en place, ils sont parfois exposés à fondre par la grande sécheresse de certains étés.

On peut laisser les pattes adultes en place pendant trois ou quatre ans sans les relever. On le fait lorsque l'on s'aperçoit que la floraison est moins belle, et on divise alors les pattes, mais le meilleur moyen d'avoir des plantes vigoureuses réside dans les semis successifs.

Nous recommandons tout spécialement aux amateurs de jolies fleurs printanières cette race admirable et peu connue d'Anémones, qu'ils pourront se procurer chez MM. Vilmorin, à Paris.

E. Gadeceau.

[1] *Revue horticole*, 1906, p 521.



Variétés nouvelles d'Anemone variata.



LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les Orchidées étaient bien logées cette année dans les deux petits locaux chauffés réservés sur l'emplacement de la rotonde d'entrée ; l'emplacement n'était pas très vaste, mais il suffisait, les exposants n'étant malheureusement pas très nombreux ; et le public y circulait très commodément, ce qui a été fort apprécié. Les lots étaient très intéressants et renfermaient des variétés de choix.

Celui de M. Maron, horticulteur à Brunoy, était, comme d'habitude, le plus riche en nouveautés, surtout en nouveautés obtenues par l'exposant ; M. Maron a une grande avance à ce point de vue. Au centre de son lot, autour d'un beau spécimen de *Cattleya Vigeriana* richement fleuri, on admirait une série de *Cattleya* et de *Lælio-Cattleya* blancs ; *Cattleya labiata alba*, *Lælia Perrini nivea*, *Cattleya Marguerite Maron* (*Eldorado alba* × *labiata Cooksoniæ*), *C. labiata Cooksoniæ*, à labelle coloré contrastant avec les autres segments qui sont blancs ; *C. Madame*, *Edouard Debrie* (*aurea* × *labiata Cooksoniæ*), à fleurs blanches avec un labelle de *labiata* ; puis le *Lælio-Cattleya perfecta* (*Madame Ch. Maron* × *labiata*), dont les fleurs rappellent le premier parent par leur forme, mais ont les segments bordés de rose vif, avec un joli labelle ; *L.-C. Trianæ-Digbyana,* remarquable par l'aspect bizarre de ses fleurs, dont les segments semblent découpés aux ciseaux ; le labelle n'a pas l'ampleur des autres hybrides du *Lælia Digbyana,* et il semble que les deux espèces se soient mal fondues ensemble. Citons encore un très bon *Lælia grandis tenebrosa*, très sombre, les *Cattleya Maronis*, *aurea*, *Dusseldorfi*, de jolis *Cypripedium Fairieanum*, etc., et une charmante touffe d'*Ionopsis paniculata*, l'une de ces gracieuses Orchidées qu'on néglige trop aujourd'hui.

A côté du lot de M. Maron, M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, exposait surtout des Orchidées de serre chaude : *Phalænopsis amabilis* et *denticulata* ; *Habenaria militaris*, représenté par plusieurs exemplaires ; *Vanda cærulea*, *Cypripedium insigne Sanderæ*, *C. Sedeni*, *Odontoglossum grande*, etc. M. Magne, amateur à Boulogne-sur-Seine, avait un beau lot dans lequel figuraient un beau *Lælio-Cattleya Truffautiana*, des *Cattleya labiata*, *Cymbidium giganteum*, *Vanda tricolor*, *Oncidium Rogersi*, *Cypripedium Docteur Clinge Doorenbos*, *C. vexillarium*, etc.

Dans l'autre serre, se trouvaient deux excellents lots exposés par M. Béranek, horticulteur à Paris, 36, rue de Babylone, et par M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, quai Président-Carnot.

Dans le lot de M. Béranek, très bien choisi et rès varié, nous avons remarqué le *Cattleya Princesse Elika* (*Mossiæ Reineckeana* × *aurea*), à grandes fleurs d'une très belle forme, à pétales et sépales blancs, avec un labelle de *Reineckeana* ; le *C. Sapho* (*Loddigesi* × *aurea*), à pétales très dressés, avec le labelle presque entièrement jaune d'or, bordé de rouge ; de bons *Cattleya labiata* ; le *C. lord Rothschild*, le *C. Parthenia Jeannette*, albinos portant seulement quelques stries rouges en avant du labelle ; les *C. Bowringiana cærulea*, *C. Decia*, *Mantini*, *Thalia* ; les *Lælio-Cattleya Digbyano-Mossiæ* et *Madame Vacherot* ; *Cypripedium memoria Moensi*, *C. insigne Sanderæ*, *C. Maudiæ*, *Oncidium Rogersi*, etc.

M. Lesueur, de Saint-Cloud, avait également un lot très remarquable, et d'une culture excellente. A côté de beaux *Cypripedium* d'amateurs, tels que *C. tesselatum porphyreum*, *C. Sir Redvers Buller*, *C. Dr Clinge Doorenbos*, *C. Youngii*, *C. Charlesworthi*, *C. Wottoni*, *C. Tityus*, *C. insigne Sanderæ*, on y notait des *Cattleya Mantini*, *aurea*, *labiata* ; un superbe *C. Hardyana* à pétales et sépales blancs ; le *C. Aumônier Meuley*, le *C. Octave Doin* ; le *Lælio-Cattleya Dr Delac*, d'un superbe coloris rouge intense avec des reflets bleutés qui rappellent le *L. elegans Turneri* ; des *Oncidium Rogersi*, *ornithorhynchum*, *tigrinum splendidum*, etc. ; de beaux *Vanda cærulea* ; des *Phalænopsis grandiflora Rimestadiana*, *P. Esmeralda* ; des *Dendrodium Phalænopsis* excellents en diverses variétés, etc.

Dans les mêmes serres, MM. Albert Truffaut et fils, horticulteurs à Versailles, exposaient des plantes de serre d'une culture irréprochable, choisies parmi les nouveautés récentes et présentées en beaux spécimens. Il y avait là, notamment, de superbes potées de *Dracæna Sanderiana* et *Godseffiana*, de *Nephrolepis todeoides*, de *Phœnix Rœbeleni*, de Crotons des variétés *Maurice Rouvier*, *Reedi*, *Président Demôle* ; de *Maranta insignis*, d'*Alpinia Sanderæ* ; puis le *Curculigo recurvata*, l'*Ixora Dickeriana*, le *Philodendron Sellowianum*, le charmant petit *Tradescantia lackenensis*, le Begonia *Arthur Mallet*, à feuilles d'un rouge cuivré éteint, etc., etc.

Enfin, l'Ecole du Plessis-Piquet exposait, également auprès des Orchidées, un joli lot de plantes marchandes de Crotons *J. B. Comte*, *Thompsoni*, *Baronne Nathaniel de Rothschild*, etc.

M. Simon-Régnier, de Malakoff (Seine), avait garni le fond de la grande serre de l'Alma de beaux spécimens de plantes vertes, Palmiers, Cycadées, etc. Nous avons remarqué spécialement dans un lot les *Phœnix canariensis*, *Latania borbonica*, *Cycas revoluta*, *Kentia Belmoreana*, *Forsteriana*, etc., en plantes bien développées et très vigoureuses.

Il nous reste à citer, en fait de plantes de serre, de jolis *Nægelia* hybrides dans les lots de M. Férard et de MM. Vallerand frères ; les Bégonias *Gloire de Lorraine* et les Cyclamens variés de MM. Vallerand ; les superbes Cyclamens de M. Aubert-Maille, renfermant des variétés de choix de la race

Papilio et d'autres issues du croisement des *Papilio* avec les Cyclamens de Perse, notamment le *C. Papilio majus*, à très grandes fleurs blanches, à segments amples, ondulés sur les bords et tachés de rouge à la base; les Cyclamens de Perse, très bien cultivés, de l'Asile de Saint-Maurice et ceux de M. François, de Chartres; les *Primula Arendsi* de M. Férard et de M. Quêneau.

En somme, on le voit, les lots des plantes de serre n'étaient pas nombreux à l'exposition de cette année, pas plus, d'ailleurs, que les années précédentes; mais la qualité, dans une certaine mesure, a fait compensation à la quantité.

G. T.-Grignan.

MICROGLOSSA ALBESCENS

La famille des Composées, à laquelle appartient la plante que nous présentons aujourd'hui aux lecteurs, ne renferme, on le sait, qu'un très petit nombre d'espèces ligneuses. Parmi celles cultivées dans les jardins, on peut citer : l'Anthémis frutescent, si répandu sous diverses formes à fleurs blanches ou jaunes ; la Santoline, qu'on emploie en bordures ; le *Baccharis halimifolia*, Linn., familièrement nommé « Seneçon en arbre » ; l'*Olearia Haastii*, Hook. f., qui devrait être plus généralement cultivé ; le *Senecio scandens*, Hamilt., qu'il ne faut pas confondre avec le *Senecio mikanioides*, Otto, plus connu sous les noms *Delairea scandens*, Hort., et de « Lierre d'été » ; enfin, quelques autres *Senecio*, tels que le *S. populifolius*, DC., des Canaries, proche voisin, sinon parent, de nos Cinéraires hybrides, qui sont des plantes purement de collections.

Il semble donc qu'une espèce à la fois ligneuse et nouvelle pour la culture doive intéresser les amateurs, et cela d'autant plus qu'elle est assez décorative, robuste et de culture facile.

C'est le *Microglossa albescens*, C.-B. Clarke, connu aussi sous le nom de *Amphirhapis albescens*, DC.

La plante est d'origine asiatique et probablement très largement dispersée dans la région orientale, à en juger du moins par les lots très nombreux sortis, à différentes époques, des graines que M. Maurice L. de Vilmorin reçoit de missionnaires résidant en Chine. La figure ci-jointe (fig. 177), reproduite d'une photographie faite à Verrières, au cours de l'été dernier, représente deux formes: l'une à fleurs blanches, de beaucoup la plus fréquente dans les semis précités ; l'autre à fleurs violettes.

Sous le climat parisien, le *Microglossa albescens* n'est pas franchement ligneux, faute sans doute à la température automnale qui ne lui permet pas d'aoûter complètement ses rameaux. La partie supérieure est généralement détruite par les gelées, mais les tiges émettent à leur base des rameaux simples ou parfois rameux, qui fleurissent dans le cours de l'année.

Voici, d'ailleurs, la description que nous avons prise sur le vif :

Microglossa albescens, C.-B. Clarke. — Plante ligneuse ou suffrutescente selon le climat, pouvant dépasser 1 mètre de hauteur, à tiges simples ou rameuses, dressées ou étalées, pourvues d'une grosse moelle; écorce brune ou rougeâtre, sillonnée, pubescente dans le jeune âge, puis glabre. Feuilles caduques, éparses, subsessiles, longues de 8 à 12 centimètres, lancéolées, aiguës, atténuées à la base, à bords légèrement sinués, finement pubescentes en dessus, tomenteuses et à nervures saillantes en dessous.

Inflorescences terminales, en corymbes composés de ramifications insérées plus ou moins bas et à pédoncules d'autant plus longs qu'ils sont plus externes, accompagnés chacun d'une feuille bractéale réduite et finement pubescents. Fleurs blanches, en petits capitules nombreux, larges de 12 à 15 millimètres; involucre composé de bractées peu nombreuses, bi ou trisériées, les internes les plus longues, lancéolées, papyracées sur les bords, vertes et velues sur le milieu, appliquées; disque plat, mameloné : fleurons du pourtour ligulés environ douze, femelles, à languettes elliptiques, rayonnantes ; styles roses ; aigrette formée d'une seule rangée de longs cils raides, brillants, égalant les styles ; fleurons du centre environ douze, hermaphrodites, tubuleux, jaune pâle, à cinq divisions triangulaires; styles saillants d'abord jaunes, puis orangés ; aigrette semblable à celle des fleurs ligulées ; achaines obovales, aigus à la base, comprimés et légèrement sillonnés. Fleurit en juillet.

Introduit primitivement de l'Himalaya et très fréquemment dans ces dernières années.

La plante à fleurs blanches, que nous venons de décrire, est l'espèce typique, la plus fréquente et très largement dispersée en Chine. Il existe aussi une *variété à fleurs bleu-violet*, qui paraît être beaucoup plus rare et qui se distingue par divers caractères secondaires, notamment par ses feuilles sessiles, à limbe plus longuement atténué à la base, bien plus mince et plus fortement veiné, les inflorescences sont aussi plus amples, plus rameuses. L'une et l'autre sont fertiles et produisent des graines qui permettent de les multiplier facilement.

Le *Microglossa albescens* n'a peut-être pas de mérites décoratifs suffisants pour pouvoir

concourir avec les nombreuses Composées déjà répandues dans les jardins et ne saurait, par suite, être recommandé pour aucun usage bien déterminé. Néanmoins, la plante est jolie, intéressante et peut trouver place — sous le climat du Nord, où elle est imparfaitement ligneuse — dans les plates-bandes longeant les allées, et dans les collections de plantes vivaces. Dans le Midi, où ses tiges, persistant franchement, lui permettent d'atteindre un



Fig. 177. — *Microglossa albescens.*

plus grand développement, on peut l'associer aux arbustes d'ornement, principalement en bordure des massifs.

La culture en est facile, car tous les terrains et toutes les expositions, même les endroits ombragés, semblent convenir au *Microglossa albescens.* Bien que ses tiges soient détruites supérieurement par les gelées, sa rusticité semble suffisante pour les hivers moyens du climat parisien. Quant à sa multiplication, on pourrait, au besoin, l'effectuer par l'éclatage des touffes ou par le bouturage, mais les graines fournissent un moyen plus simple et produisent, en outre, des plantes plus vigou-

reuses et plus florifères. On les sème au printemps, en pépinière, sous châssis froid ; les plants sont repiqués une fois en pépinière, puis mis en place en motte, au commencement de l'été, à environ 50 centimètres de distance en tous sens. La floraison a lieu dès l'année suivante.

S. MOTTET.

LES POIS DE SAINTE-CATHERINE

Le « Pois de Sainte-Catherine » n'est pas, comme on serait tenté de le croire, une variété particulière. Ce nom sert plutôt à désigner l'époque (25 novembre) où commencent les premiers semis de Pois, qui se continuent fréquemment jusqu'en décembre.

Ces Pois mis en terre dans un sol humide et à la veille des grands froids, courent parfois le risque, dans certains hivers, de pourrir en terre ou d'y geler. Mais quand ils passent l'hiver sans encombre, ils produisent plus tôt que ceux semés en janvier ou dans les premiers jours de février, et que l'on nomme parfois, ces derniers du moins, « Pois de la Chandeleur » ; c'est précisément cette avance de quelques jours qui les fait rechercher, favorise leur vente et surtout la rend plus rémunératrice.

Quoique ces semis de novembre puissent, lorsqu'ils sont faits en plein carré, être considérés comme passablement risqués, ils réussissent cependant presque toujours, s'ils sont faits en terrain sain, léger, en côtière ou plate-bande abritée, ou encore sur un sol en pente faisant face au sud ou au sud-est.

Sur les plates-bandes ou côtières, le semis se fait dans des rayons parallèles, distants entre eux de 30 centimètres, et on laisse, de deux en deux rayons, un espace de 50 centimètres destiné à servir de passe-pieds.

Au fond de chacun de ces rayons, profonds de 10 centimètres environ, on sème aussi régulièrement que possible, mais cependant assez dru, du Pois *Michaux* ordinaire, dont la rusticité est supérieure à celle de bon nombre de variétés plus hâtives, et qui offre entre autres particularités l'avantage d'émettre volontiers, à sa base, des pousses latérales fertiles lorsque sa tige principale a souffert du froid.

Dans les sols en pente, les rayons sont tracés perpendiculairement à la déclivité, coupant cette pente dont ils suivent les sinuosités tout en restant équidistants entre eux à une distance moyenne de 50 centimètres les uns des autres.

Dans ces conditions, lorsque cette culture se fait en plein champ sur des emplacements susceptibles de souffrir de la sécheresse à cause de la nature même du sol, du peu d'épaisseur de la couche arable, ou de la rapidité avec laquelle sont évacuées les eaux pluviales sans avoir le temps de pénétrer profondément, les Pois ont besoin de recevoir une certaine dose de fumure, qu'on limite au strict nécessaire, à cause des difficultés de transport.

Le semis terminé, on l'appuie, en marchant dans les rayons, et c'est alors que l'on étend, après avoir simplement recouvert les semences d'une mince couche de terre fine, un peu de fumier de ferme bien gras et surtout le plus décomposé possible ; on termine en recouvrant le tout avec une grande partie de la terre extraite des rayons.

Dans les jardins, où ces Pois ont toujours une tendance à s'allonger outre mesure et à développer plus de feuilles que de cosses, il ne faut jamais faire le semis dans un sol récemment fumé, surtout s'il est naturellement frais.

Les soins ultérieurs consistent en binages, dès que l'état du sol le permet, puis on munit les Pois de rames de moyennes dimensions, destinées à maintenir debout les jeunes tiges, qui s'y fixeront par leurs vrilles au fur et à mesure de leur développement ; enfin, on pince chaque tige au-dessus du quatrième ou cinquième nœud de fleurs dès que le dernier apparaît entre les feuilles, pour les plantes des premiers semis, et sur le cinquième et même sixième nœud pour les deuxièmes semis. Cette opération régularise et avance de quelques jours la récolte des premiers Pois bons à consommer.

V. ENFER.

FORÇAGE DE LA VIGNE SOUS BACHES MOBILES

Nous avons exposé l'année dernière, page 120, comment on fait la plantation et la préparation des plants de Vigne destinés au forçage. Au bout de la seconde année, après avoir reçu des soins appropriés et avoir été surtout bien aoûtés, ces jeunes plants peuvent être soumis au forçage sous bâches mobiles. Ce traitement commencera dans le courant de

décembre ou la première partie du mois de janvier, mais seulement après que les jeunes Vignes, ayant subi les atteintes des premiers froids, sont bien entrées en repos.

Etablissement des bâches mobiles. — A l'époque choisie pour la culture forcée des jeunes Vignes, on procède au montage des bâches mobiles sur place, de la façon suivante : le contre espalier ou la treille destinée à être forcée est entourée d'un encadrement en bois, de largeur subordonnée aux châssis de couches disponibles. Les dimensions ordinaires de ces châssis étant généralement de 1m35 de longueur sur 1m30 de largeur, l'encadrement aura 1 mètre de largeur pour l'inclinaison des châssis. Les poteaux du contre-espalier sont reliés par des planches clouées sur leurs faces, et de la base du sol à la hauteur totale des poteaux. A 1 mètre de distance en largeur de la ligne de plantation, on enfoncera à 25 centimètres en terre de petits poteaux équarris de 60 à 70 centimètres de hauteur, à tous les 3m50 où 4 mètres de distance sur la ligne ; cet écartement est subordonné à la longueur des planches disponibles. Les petits poteaux de la base sont également reliés par des planches clouées sur leurs faces et sur chaque poteau l'on fixera un petit pieu oblique formant contrefort, enfoncé en biais d'une part dans le sol, et cloué d'autre part, à la moitié de la hauteur, sur le poteau. Ces petits contreforts ont pour but de maintenir tout le poids des châssis fortement inclinés à leur base. L'écartement de la bâche est maintenu par des barres à crampons, distancées à tous les mètres 30 centimètres et selon la largeur des châssis. On cloue des petits taquets en bois de chêne sur les planches de la base, entre les distances des barres d'écartement, dépassant de quelques centimètres la hauteur des planches, afin de retenir les châssis en empêchant leur glissement. Ces bâches mobiles se complètent à leurs extrémités par deux pignons : celui de la partie où l'on installe la chaudière pour le chauffage et les tuyaux pour l'échappement de la fumée est construit en briques placées sur champ et jointoyées à l'argile. Le pignon de l'autre extrémité s'établit par des planches placées verticalement et clouées sur trois petites traverses en bois fixées dans le sens de la largeur de la bâche et sur les côtés des planches du haut et de la base de celle-ci. Sur la jonction des planches on cloue des lattes formant couvre-joints, afin d'éviter toute déperdition du calorique.

Installation du chauffage mobile ou thermosiphon. — Dans la partie inférieure de la bâche, à une distance déterminée de l'encadrement, on dispose sur le sol bien nivelé 3 ou 4 rangs de briques à plat à tous les 2 mètres d'écartement. Sur ces briques sont disposés les tuyaux de chauffage en fonte d'aller et de retour, suffisamment espacés pour assurer la libre circulation de l'air. Ces tuyaux s'assemblent soit avec des joints en caoutchouc et des boulons, soit avec des rondelles de caoutchouc et des serreurs (du système Mathian) ou avec des colliers et garniture de minium (système Maitre). Le tuyau d'aller est relié à celui de retour par un coude à l'extrémité opposée à celle de la chaudière. Il est indispensable d'utiliser un niveau d'eau pour la pose des tuyaux de chauffage et de les caler au besoin, afin d'assurer la libre circulation de l'eau.

Les chaudières ou appareils les plus généralement mis en usage, les plus faciles à transporter et à installer pour les chauffages mobiles, sont les chaudières en forme de fer à cheval à un retour de flammes, construites en tôle de fer ou en tôle d'acier doux. Ce sont les moins chères et les moins compliquées ; elles s'établissent en contrebas des conduits de circulation d'eau, dont les tuyaux de départ prennent naissance dans la partie supérieure de la chaudière. Le tuyau de retour, ramenant l'eau froide, entre à la base de la chaudière dans une partie maçonnée à l'abri du feu.

Pour l'installation de l'appareil, on aménagera une excavation dans le sol en contrebas du pignon de la bâche, construit en brique, on creusera le sol à l'intérieur de la bâche, pour l'emplacement de la chaudière, à une profondeur déterminée, correspondant à ses dimensions et à la largeur de la bâche. On établit ensuite sur le sol de l'excavation, à l'intérieur de la bâche, deux petits murs en briques posées à plat et jointoyées à l'argile ; l'écartement de ces petites murettes est subordonné à la largeur de la chaudière ; leur hauteur est également calculée de façon à ce que l'appareil de chauffage, placé sur les deux petits murs de fondations, arrive à la hauteur des tuyaux du départ et du retour. Deux barres de fer sont disposées horizontalement aux deux extrémités des murs sur lesquels reposera la chaudière. Sur ces barres sont placés verticalement les barreaux du cendrier. La chaudière est alors placée sur les deux murs au-dessus du cendrier, les tuyaux de départ et de retour sont assemblés et jointoyés à l'aide de rondelles et de minium sur l'appareil.

La chaudière est entourée, à une certaine distance, d'une petite construction en briques jointes à l'argile ; les tuyaux pour l'échappement de la fumée sont montés en même temps

que le pignon de clôture en briques fermant la bâche. Ces tuyaux sont maintenus à leur extrémité supérieure par trois forts fils de fer et fixés ensuite à trois pieux fichés obliquement en terre. On remplit la chaudière d'eau par un entonnoir fixé sur le tuyau de départ, près de l'appareil, jusqu'à ce que l'eau s'échappe de la soupape de sûreté ou tuyau de plomb greffé sur le tuyau de retour, à l'extrémité opposée de la bâche. On retire alors la valeur d'une moitié d'arrosoir par le robinet de vidange établi à la base de la chaudière, ce qui a pour but d'assurer la libre circulation de l'eau dans l'appareil de chauffage, lequel, toutes les conditions indiquées bien observées, est alors prêt à fonctionner normalement.

Taille, palissage des Vignes, soins culturaux précédant le forçage. — Avant de disposer les châssis sur la bâche, tous les sarments palissés verticalement seront détachés de leur position : le sarment le plus faible de la base, pincé à 40 centimètres pendant l'été, est taillé à deux yeux. On supprime au sécateur chaque sous-œil pincé également à une ou deux feuilles en été, et cela près de l'œil principal.

Les sarments sont raccourcis de quelques yeux au sécateur à leur extrémité supérieure, selon leur dimension générale, le rapprochement et la bonne constitution de leurs yeux devant se transformer en raisins. Ils sont ensuite palissés horizontalement par des petits osiers sur les fils de fer, en commençant par le second fil de la base et graduellement, en échelonnant leurs distances sur les fils supérieurs, de façon à former des cordons horizontaux superposés distancés régulièrement. Les sarments qui sont palissés sur les fils supérieurs sont palissés quelque peu en serpentin dans leur partie verticale, en exerçant une légère torsion sur les tissus, avant d'arriver à être courbés horizontalement sur les fils. Cette position, imprimée aux sarments en serpentin, ainsi que l'inclinaison sur l'horizontale, formant un obstacle continuel à l'ascension de la sève, favorise le développement régulier de tous les bourgeons fruitiers de la base à l'extrémité des sarments.

Lorsque les sarments sont d'un fort développement, ce qui dépend des variétés adoptées et de la distance de plantation plus ou moins rapprochée, et qu'il se produit une confusion dans le palissage, afin que chaque sarment soit distancé normalement pour le développement régulier de toutes les productions fruitières, il suffit d'arquer à distances échelonnées tous les sarments qui ne pourront être palissés sur les fils, en fixant leur extrémité supérieure dans le sol de la bâche et vers la partie inférieure de celle-ci.

Dans ces conditions, toutes les productions fruitières de ces sarments se développeront et bénéficieront d'une somme égale de chaleur et de lumière aux sarments palissés horizontalement.

Le sol intérieur de la bâche est ensuite crocheté sur toute sa superficie et l'on y incorpore une forte fumure de fumier d'étable à moitié consommé, sans l'enfouir trop profondément. Lorsque le sol est sec, il est nécessaire, avant que les Vignes entrent en végétation, que la terre où elles sont plantées soit régulièrement saturée d'eau. Les châssis sont ensuite disposés sur la bâche, et celle-ci est entourée d'un réchaud de vieux fumier de cheval bien sec de 50 centimètres d'épaisseur, jusqu'à la hauteur des châssis, afin d'éviter toute *déperdition de calorique*.

Numa Schneider.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE BRUXELLES

Les Sociétés *Royale Linnéenne*, *Royale de Flore* et *Bruxelles-Attractions* ont ouvert, le 26 octobre dernier, à Bruxelles, une Exposition fort intéressante, consacrée aux décorations florales, fleurs coupées, plantes en fleur et fruits.

Appelé à faire partie du jury chargé de juger les présentations, nous avons eu le vif plaisir de constater un progrès notable sur l'Exposition de l'an dernier, surtout dans l'aménagement et la mise en valeur des lots. Nous avons déjà exprimé le regret qu'une grande et belle ville comme Bruxelles, où le goût des fleurs est si répandu, n'eût pas à sa disposition un local mieux approprié que le marché de la Madeleine ; la commission organisatrice de cette fête florale a dû éprouver, cette fois encore, de réelles difficultés pour grouper les choses d'une manière satisfaisante, dans une salle aussi exiguë et si mal éclairée.

Elle avait réussi à l'agrandir quelque peu en y adjoignant des annexes et l'ensemble de l'aménagement s'est trouvé ainsi sensiblement amélioré.

Dans la Section de l'Art floral, nous avons remarqué quelques jolies garnitures de table, des gerbes et des jardinières dans lesquelles les fleurs ou les plantes étaient disposées avec goût; mais, d'une manière générale, les compositions florales laissaient quelque peu à désirer au point de vue de l'association harmonieuse des formes et des couleurs.

Dans la Section des Fleurs coupées, de nombreux concours avaient été ouverts pour les Chrysanthèmes, dont la culture commence à atteindre

un grand degré de perfection chez nos voisins, comme le montrent les superbes lots de M. Th. Gallet, chef de culture chez M. T'Serstevens, château de Baudemont, à Ittre, ceux de M. De Goes, horticulteur à Jette, et de M. Verchoeven, horticulteur à Molenbeek-Saint-Jean.

M. Pierre De Goes, dont le père a été l'initiateur de la culture fruitière sous verre, en Belgique, exposait à la fois des plantes en pots et des fleurs coupées d'une remarquable beauté. Son lot de vingt-cinq variétés (trois capitules par variété) ne comprenait que des sortes de premier choix, bien amenées à point par une bonne culture. Telles étaient les variétés *E.-J. Brooks*, *Léon Truelle*, *Madame Gustave Henri*, *Docteur W. Bowen*, *Loiseau-Rousseau*, *William Church*, *Docteur Roche*, *Solange*, *Extase*, *Sapho*, *Mistress W. Duckam*, *Georges Lawrence*, etc. Un lot de vingt-cinq capitules de la variété *Marguerite Mons* attirait tout particulièrement l'attention par la grande dimension, la régularité et la beauté des capitules.

Mais le grand vainqueur, dans les concours de Chrysanthèmes, fut notre excellent compatriote, M. Cordonnier, de Bailleul, auquel la médaille d'or de M. Grosjean fut décernée par acclamation, pour vingt-cinq capitules (un par variété) admirables à tous égards, qui lui valurent, en outre, un certificat de mérite avec félicitations pour la bonne culture. Nous avons noté dans son lot les variétés *Chrysanthémiste Montigny*, *Marquise de Pierres*, *Auguste Teslier*, *Solange* (variété nouvelle de 1907), *Ministre Mougeot* (sport de la variété *William Tricker*, mis au commerce en 1906), *Loiseau-Rousseau*, *Sapho*, *Président Viger*, *Waldeck-Rousseau*, *Madame Bougère*, *Souvenir de Mademoiselle Lagonde*, etc.

Des Dahlias (fleurs coupées) avaient pour présentateurs MM. Van Waveren et Kruyff, horticulteurs à Sassenheim (Hollande); mais le lot le plus important était exposé par M. Nagels, horticulteur à Willryck.

Dans la Section des Plantes fleuries, les Orchidées, en nombre considérable, rivalisaient de richesse et d'originalité.

Un lot de cent plantes, présenté par M. Lambeau, amateur, était admirable et ne comprenait que des espèces, variétés et hybrides les plus précieux. Notons, entre autres, de belles variétés de *Cattleya labiata*; le *C. Dupreiana* (*C. Warneri* × *C. Gigas*); le *C. Dusseldorfi*, var. *Ondine*, à fleurs blanc pur; le *C. Empress Frederick*, var. *Prince Charles* (*C. Mossiæ Reineckeana* × *C. aurea*); le *C. labiata cærulea*, à divisions blanches et à labelle mauve; des *Vanda cærulea* bien fleuris, dont une variété superbe à sépales et pétales blancs et à labelle d'un bleu très pâle; le *Lælio-Cattleya Queen Alexandra rosea*; les *Oncidium Rogersii* et *Forbesii*; les *Cypripedium Rothschildianum*, *tonsum*, *M. Alfred Bleu*, *Lord Derby*, etc.

M. Dietrich, amateur, château de Val-Duchesse, à Auderghem, avait un lot superbe composé d'hybrides de *Cattleya* et de *Lælia*. Qu'il nous suffise de citer parmi les plus remarquables : le *Cattleya Hardyana alba*, var. *Souvenir de Henri Dietrich*, plante superbe; le *C. Hardyana*, var. *Président Edmond Devigne*; le *C. Mantini*; le *C. Iris*; le *C. labiata Peetersi*, aux fleurs d'un coloris si intense; le *Lælio-Cattleya Gaskelliano* × *Digbyana*; le *L.-C. Warneri-Digbyana*, etc.

MM. Duchesne, Lanthoine et Cie, horticulteurs à Watermael, présentaient une cinquantaine de plantes d'une grande beauté : *Cattleya labiata*; *Vanda cœrulea*; *V. Kimballiana*; des *Odontoglossum grande*; *O. crispum*, var. *Haw-King*, remarquable par ses macules très accentuées; un *Catasetum* indéterminé; le *Cattleya Gaskelliana amœna*; le superbe *Miltonia Etoile d'or*, dont les divisions sont blanches avec l'extrémité des pétales teintée de rose et dont le labelle porte une grande macule de couleur brun chocolat.

M. Jules Hye-De Crom, amateur à Gand, avait apporté pour le meeting un certain nombre de très belles plantes : *Cattleya Hardyana alba*, *Lælio-Cattleya Madame Ch. Maron*, avec trois fleurs; *Cypripedium Germaine Opoix*, superbe; une potée de *Cypripedium insigne Sanderæ* ne portait pas moins de dix fleurs.

M. De Bièvre, chef de culture au Palais royal de Laeken, réunissait, dans une corbeille située au centre de la salle, des *Cattleya labiata*, très beaux et très variés, associés à des *Oncidium Rogersii*.

M. Hugh Low présentait un *Cattleya labiata alba* et deux *Cypripedium* du groupe *Sanderæ*.

Enfin, notre habile compatriote, M. Maron, horticulteur à Brunoy, exposait vingt-cinq plantes de ses plus beaux hybrides, en vingt-cinq variétés ou hybrides différents, comprenant des semis nouveaux et inédits : *Lælio-Cattleya Nelly*, issu du *Lælio-Cattleya Mistress Leemann*, croisé par une plante non connue; cette belle Orchidée a obtenu spécialement une médaille d'argent de 1re classe; le *Cattleya Hamelin* (*C. aurea* × *C. Vigeriana*); le *Lælio-Cattleya Olivia aurea*; le *L.-C. Madame Charles Maron*, exemplaire aux fleurs énormes, dépassant de beaucoup toutes celles qui étaient exposées dans les autres lots; le *C. Solfatare*, le *C. Madame Ed. Debrie*; un *C. Hardyana*, de semis, fort beau, fleurissant pour la première fois; un *C. Vigeriana*, avec neuf fleurs épanouies sur deux tiges et du coloris le plus brillant. M. Maron a obtenu l'une des plus hautes récompenses pour cet admirable lot où tout serait à noter.

Des *Cyclamen*, *Primula obconica*, Bégonias tubéreux et autres, *Hydrangea Otaksa*, contribuaient à l'ornementation de la salle.

Dans ce même concours de plantes fleuries, on remarquait spécialement un lot de Chrysanthèmes précoces présenté par M. Nonin, horticulteur à Châtillon; notre excellent compatriote y avait réuni une belle série de variétés nouvelles pouvant fleurir en plein air et obtenues par lui, dont dix inédites.

Enfin, M. Draps-Dom, horticulteur à Laeken, avait un superbe lot de Dracénas à feuillage coloré, d'une culture parfaite, et un intéressant lot de plantes nouvelles ou rares, parmi lesquelles on remarquait des *Croton*, le Bananier du Congo à feuilles pourpres, l'*Alocasia Wavriniana*, le

Meyenia (*Thunbergia*) *erecta*, le *Torenia rubens grandiflora*, intéressante plante aux fleurs plus petites que celles du *T. asiatica*, mais d'une couleur violet purpurin très particulière; enfin, de beaux exemplaires de *Dracæna Lindeni* et d'*Acanthus ilicifolius*.

Dans la SECTION DES FRUITS, il y a lieu de citer surtout la collection de Poires et de Pommes, et les corbeilles de Pommes de M. Louis Paras, chef de culture au Palais royal de Laeken, ainsi que les divers lots de M. Hamtiaux, à Ath.

D. BOIS.

LES PLANTES AQUATIQUES A L'EXPOSITION DE MANNHEIM

La présentation la plus remarquée, à la récente exposition de Mannheim, a été celle des plantes aquatiques de M. H. Henkel, de Darmstadt.

Cet horticulteur spécialiste ne s'était pas contenté d'exposer le *Victoria regia* et diverses autres plantes tropicales dans une serre, il avait aussi installé, pour un certain nombre de ces plantes délicates, un bassin en plein air à chauffage souterrain.

Ce bassin, coquettement décoré (fig. 179), avec îles, ponts, etc., etc., avait une superficie d'environ 700 mètres. La partie chauffée était isolée de la terre par une maçonnerie formant cuvette (fig. 178) de 0 m 75 de profondeur; cette maçonnerie était recouverte d'une couche de terre de 0 m 30 à 0 m 40 d'épaisseur, au-dessus de laquelle s'étendait la couche d'eau d'une profondeur de 0 m 30 à 0 m 40. La chaleur était fournie par un thermosiphon, dont les 700 mètres de tuyautage circulaient dans la couche de terre du fond du bassin; les tuyaux avaient 66 millimètres de diamètre. Cette partie chauffée avait une superficie de 350 mètres environ.

La température de l'eau était toujours maintenue entre 16° et 20° c.

La plupart des plantes exposées dans ce bassin avaient été élevées dans une serre, puis mises en place vers la fin du mois de mai.

Par une belle matinée de septembre, ce lot présentait un aspect féerique; d'innombrables fleurs aux coloris chauds et vifs, variant du blanc le plus pur jusqu'au rouge cramoisi, d'autres violettes avec le cœur jaune citron; sur les bords du bassin, la profusion de feuillage des *Eichhornia crassipes*, encadrant les majestueux *Victoria* qui étalaient à la surface de l'eau leurs énormes feuilles; enfin, de place en place, de superbes touffes de *Cyperus Papyrus*, le tout offrait un ensemble réellement curieux et enchanteur.

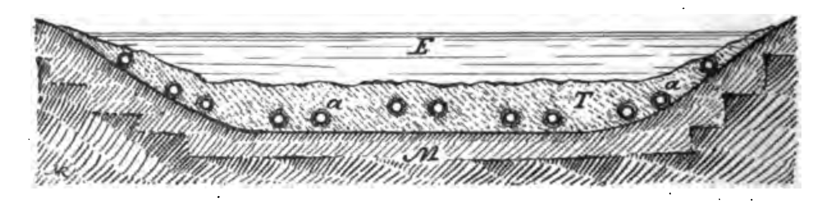


Fig. 178. — Coupe montrant l'aménagement du bassin pour la culture des plantes aquatiques en plein air.

M, maçonnerie du bassin. — *T*, couche de terre. — *a*, tuyaux de chauffage. — *E*, couche d'eau.

Le *Victoria regia Lindeni* attirait, de suite, l'attention par la dimension de ses feuilles aux bords relevés, dont les plus grandes atteignent 1 m 90 de diamètre; une fleur énorme aux pétales blancs, au centre carminé, et plusieurs boutons indiquent l'emplacement du pied; plus loin un beau spécimen de *Victoria Cruziana*, dont les feuilles, assez semblables à celles du *V. regia*, n'ont qu'un mètre de diamètre; un bouton à peine éclos fait prévoir une fleur à bordure violette.

A cette heure matinale, les Nymphéas fleurissant le jour ne sont pas encore ouverts, et parmi cette collection, comprenant : *N. capensis*, *N. cærulea*, *N. Daubenyana*, *N. gigantea*, *N. Pennsylvania*, *N. Wm. Stone*, *N. micrantha*, *N. ampla var. speciosa*, *N. L. Dittmann*, *N. zanzibariensis rosea*, seul le *N. zanzibariensis violacea magnifica* étale ses grandes fleurs de 25 centimètres de largeur, d'un beau violet au cœur jaune.

En revanche, presque tous les Nymphéas nocturnes sont encore grands ouverts : *N. Deaniana*, aux superbes fleurs blanc rosé à cœur jaune et rouge; *N. Smithiana*, d'un beau blanc à peine rosé, aux étamines jaune citron; *N. dentata*, aux pétales plus étalés; *N. dentata magnifica*; *N. columbiana*; *N. Geo. Huster*, d'un beau carmin très vif; *N. Hofgartendirektor Græbner*; *N. kewensis*; *N. O'Narana*, aux grandes fleurs rose chair; enfin *N. Ortgiesiana rubra*, remarquablement florifère, rose chair carminé, dont trois pieds, sur une étendue de 5 mètres carrés, ont plus de 40 fleurs.

En bordure du bassin, de fortes touffes d'*Eichhornia azurea* et d'*Eichhornia crassipes*, aux pampres violets, imitant des Jacinthes, ressemblance qui les a fait appeler « Jacinthes d'eau »; et quelques pieds d'*Hibiscus palustris grandiflorus albus*, aux belles fleurs du blanc le plus pur.

Cette belle présentation de M. Henkel a été fort admirée par ceux de nos compatriotes qui sont allés à Mannheim. Le grand bassin, dont notre figure ne montre qu'une petite partie, était dessiné et orné de la façon la plus pittoresque ; les abords en étaient garnis de plantes variées, très intéressantes, ainsi qu'une élégante pergola de 50 mètres de longueur, qui bordait un des côtés de la pièce d'eau.

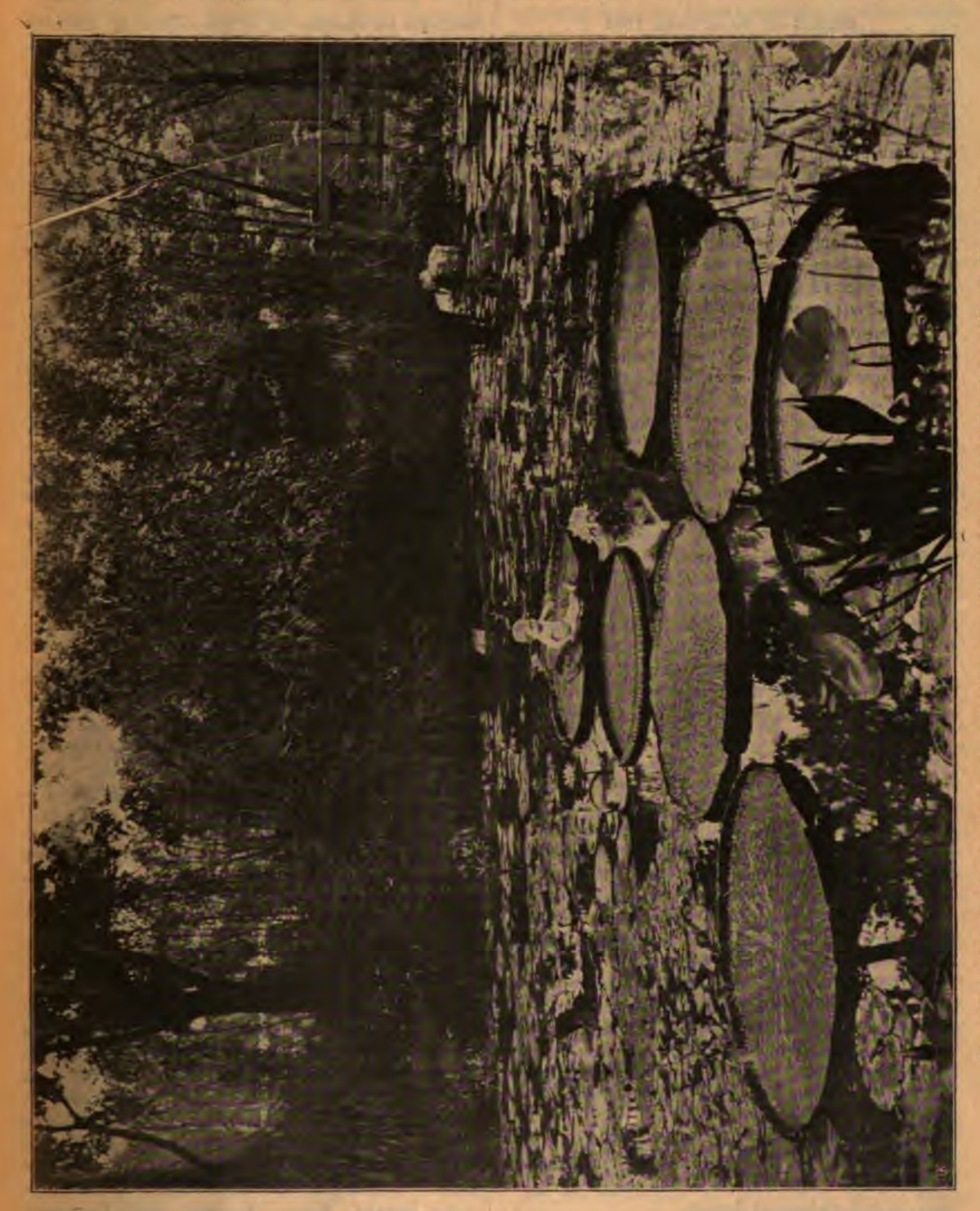


Fig. 179. — Vue du bassin de plantes aquatiques de l'établissement Henkel à l'exposition de Mannheim.

En 1904, il y avait eu déjà en Allemagne, à Dusseldorf, une très belle présentation de ce genre ; celle de Mannheim, beaucoup plus importante, a eu un très gros succès auprès du public. Aussi, espérons que dans nos prochaines expositions, en France, nos spécialistes se décideront à nous présenter des lots de ce genre, qui seront certainement très appréciés.

J. M. Buisson.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 OCTOBRE 1907

Concours d'Orchidées

Le concours d'Orchidées qui avait lieu à cette séance a réuni plusieurs lots brillants, comprenant de nombreux hybrides très choisis et quelques nouveautés. Parmi ces lots, celui de M. Firmin Lambeau, amateur à Bruxelles (Belgique), était particulièrement remarquable, et composé de plantes en exemplaires bien cultivés, notamment des variétés bien colorées de *Cattleya Fabia*, *C. Peetersi*, de *Lælio-Cattleya Madame Vacherot*, *Trianæ* × *Digbyana* et *Truffautiana superba* ; les *Miltonia Bleuana aurea* et *vexillaria Leopoldiana* ; le *Lælia præstans candidula*, à grandes fleurs d'une belle tenue, d'un blanc pur ; un *Cypripedium Maudiæ*, albinos, et le *C. William Lloyd*, d'un beau coloris sombre ; le *Sophro-Cattleya eximia*, bien florifère, à fleurs d'un joli rose vif ; les *Cattleya Mantini*, *Maronis*, etc.

M. Peeters, de Bruxelles, avait un lot très bien choisi également, dans lequel nous avons remarqué : *Cattleya lucida*, *C. Dupreana* (*Warneri* × *Gigas*), *C. Hardyana*, *C. Saint-Gilles*, *C. Fabia*, *C. Iris*, *C. Ella* × *labiata* (hybride inférieur aux parents), *C. Thalia*, *C. Lord Rothschild*, *Lælio-Cattleya Gaskelliana* × *Digbyana* *L.-C. Madame Maron*, *L.-C. Admiral Dewey*, etc.

M. Maron, de Brunoy, avait envoyé un petit lot très intéressant renfermant le *Cypripedium Fairieanum* et des beaux hybrides du présentateur : *Cattleya Maronis*, *C. Vigeriana*, *Lælio-Cattleya Nysa*, *Dominyana*, *Truffautiana*, et le curieux *L.-C. callisto-Jongheana*, dont le nom indique la parenté, à fleurs assez petites, d'un rose doux, avec le labelle orangé et les pétales plats, lancéolés.

En dehors du concours, signalons quelques apports remarquables : un excellent *Cattleya Hardyana* et le *C. labiata alba Harefield Hall*, de M. Lambeau ; un superbe *Vanda Sanderiana*, très coloré, de M. Opoix, jardinier-chef du Luxembourg ; le *Brassia Lawrenceana longissima*, de M. Béranek ; un très bel *Odontoglossum* obtenu par MM. Duchesne et Lanthoine, de Watermael (Belgique), par le croisement de deux *O. crispum* maculés, et nommé par eux *O. Secrétaire Quarles van Ufford* ; cette variété, d'une forme parfaite, porte de très grandes macules rouges, d'un superbe effet.

Enfin, M. Perrin, horticulteur à Clamart, présentait une série de *Dendrobium Phalænopsis* d'une culture magnifique, à bulbes longs et vigoureux, et très richement fleuris.

Autres Comités

Un concours de Chrysanthèmes précoces avait lieu également à cette séance, et avait réuni de très nombreux et très remarquables apports. Nous ne saurions les analyser ici, et laissons à M Clément le soin de signaler, à la fin de la saison, les meilleures nouveautés de cette année. Citons seulement, parmi les lots les plus appréciés, celui de MM. Vilmorin-Andrieux (médaille d'or avec félicitations) ; ceux de MM. Momméja, amateur, et Foucard (médailles d'or) ; celui de M. Rosette, horticulteur à Caen (grande médaille de vermeil avec félicitations) ; ceux de MM. Nonin, Calvat, Péchou, Rolli, Martin (grandes médailles de vermeil) ; de MM. Quêneau, Decault et Derouin (médailles de vermeil), etc.

Au comité de floriculture, M. Cappe, horticulteur au Vésinet, présentait de beaux sujets du Croton *Mars*, variété bien ramifiée, à feuillage de dimension moyenne, se colorant bien ; M. E. Carton, de jolis Bégonias tubéreux à fleurs doubles, *Monsieur Emile Carton*, *Madame Auguste Moreau*, *Mademoiselle Jeanne Carton*, *Monsieur René Carton*.

MM. Cayeux et Le Clerc, horticulteurs à Paris, montraient une très belle collection de Dahlias *Cactus* nouveaux ; l'*Aster amelloides Perle rose*, le rose le plus franc obtenu jusqu'ici dans l'espèce ; une ravissante plante de *Polygonum equisetiforme australe*, d'une grande légèreté, couverte d'élégantes fleurs blanches ; le bel *Helianthus trachelifolius*, le *Begonia boliviensis sulphurea*, très florifère, le *Salvia azurea grandiflora*, etc.

M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux, avait formé un fort joli massif de *Plumbago capensis* et de *Jacobinia* (*Justicia*) *Pohliana*, avec un grand et bel exemplaire de *Brugmansia candida* (*Datura arborea*) richement fleuri.

M. Opoix présentait le *Hoya stenophylla* (?), jolie plante de suspension, très florifère.

Au Comité d'arboriculture fruitière, Mme Henri Faucheur, de Bagnolet, avait de magnifiques Poires *Doyenné du Comice*, et M. Louis Gaillot, de Montreuil, de très belles Pêches *Opoix* et *Léon Loiseau*.

SÉANCE DU 24 OCTOBRE 1907

Les apports de Chrysanthèmes étaient encore très nombreux et remarquablement beaux, particulièrement ceux de MM. Courbron, horticulteur à Billancourt ; Henri Raimbault, jardinier à Croissy ; Foucard, horticulteur à Chatou ; Leroux, jardinier chef à Bièvres ; Oudot, jardinier à Marly ; de MM. Rolli, Martin, Frêne ; enfin les nouveautés d'élite présentées par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, Durand, Mazier, Traisnel, Rolli, Courbron, Chaudry et Martin.

Au Comité de floriculture, M. Raimbault, de Croissy, présentait un lot de beaux Œillets remontants, parmi lesquels plusieurs nouveautés ; M. Béranek avait apporté le beau *Begonia semperflorens Gloire de Chatelaine*, et M. Férard une

nouvelle variété de *Primula obconica* nommée *cærulea*, et remarquable par la couleur bleue de ses fleurs.

Au Comité des Orchidées, M. Béranek, horticulteur à Paris, présentait un beau *Cattleya labiata*, d'un coloris intense, et le *Lælio-Cattleya Mrs. Whiteley*; M. Bert, de Bois-Colombes, un *Cattleya Mantini* bien fleuri et bien coloré; M. Garden, de Bois-Colombes, un autre *C. Mantini* foncé et un *C. Gigas* portant cinq fleurs; M. Guttin, un bon *C. labiata*; M. Marcoz, les *Lælio-Cattleya Mrs. Leemann*, *Groganiæ*, *Marguerite Fournier* et *Aumonier Meuley*; ce dernier, qui est un hybride de *Lælia purpurata* et de *Cattleya Vulcain*, a une belle tenue, un coloris rose saumoné tendre et un beau labelle pourpre strié.

M. Perrin présentait deux bons *Cattleya labiata* et le *Lælio-Cattleya balarucensis* (*elegans Turneri* × *Digbyana*).

M. Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger, avait envoyé le *L.-C. Groganiæ Madame Vacherot*, variété d'une beauté supérieure, et le *L.-C. Lucasiana*, à fleurs très grandes, mais ayant un peu la mauvaise tenue du *Lælia tenebrosa*, et d'un coloris moins foncé que certaines autres formes déjà vues.

Au Comité d'arboriculture fruitière, les apports étaient nombreux et très beaux. On a particulièrement admiré de magnifiques Poires *Beurré Clairgeau*, *Doyenné du Comice* et *Duchesse d'Angoulême*, envoyées par M. Pierre Passy, arboriculteur au Désert de Retz, par Saint-Germain-en-Laye; citons aussi de belles Poires *Doyenné du Comice* de M. Germain Sèvre et de M. Arnoux-Pèlerin, des Poires *Beurré Diel* de M. Dayez, amateur; des Pêches *Ausseur* de M. Jean Dépérier, et des Pêches *Salway* de M. l'abbé Meuley.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 octobre au 7 novembre, la vente, sur le **marché aux fleurs, a été très bonne sous tous les rapports.**

Les Roses de Paris, dont les apports diminuent chaque jour, se vendent à des prix élevés; on a vendu suivant choix: *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 50 à 4 fr. la douzaine; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 50 à 3 fr.; *Her Majesty*, de 8 à 12 fr.; *Caroline Testout*, de 0 fr. 50 à 3 fr. 50; *Captain Christy*, de 0 fr. 50 à 8 fr.; *Frau Karl Druschki* et *Eclair*, de 2 à 6 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 6 fr.; *Paul Neyron*, de 1 fr. 50 à 6 fr. Les Roses du Midi s'écoulent très difficilement; la variété *Safrano*, en raison de la température trop élevée, arrive en très mauvais état, on a vendu quelques paniers, de 0 fr. 50 à à 2 fr. le panier de 5 kilos, et quelques douzaines choisies de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine; *Paul Nabonnand* commence à paraître, on le vend de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la douzaine; *Kaiserin Auguste Victoria* commence à arriver en assez grande quantité, de 1 à 2 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, pas belle, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. Les **Lilium** font de bons prix; le *L. Harrisii*, vaut de 8 à 9 fr. la douzaine; *L. lancifolium album*, de 5 à 6 fr.; *L. lancifolium rubrum*, de 6 à 7 fr. la douzaine. Les **Orchidées** se tiennent aux cours précédents; *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la fleur. Les **Œillets** de Paris se terminent, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 la douzaine; en provenance d'Ollioules, dont les arrivages sont importants, sont de bonne vente à des cours soutenus, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 la douzaine. Les **Glaïeuls** *gandavensis* et hybrides de Lemoine se font rares, on paie de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* de Nice fait son apparition, on la vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Les **Asters** sont de bonne vente, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Les **Anthémis** du Midi sont très peu demandés, on paie *Madame Farfouillon* et *Soleil de Nice*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15; *Queen Alexandra*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte Les **Dahlia** se terminent, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte Les **Renoncules** du Midi font leur apparition, les ordinaires valent de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte; la variété rouge à cœur vert, très belle et recherchée, se paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. La **Tubéreuse** est de vente difficile; à fleurs simples, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50; à fleurs doubles, de 1 fr. à 1 fr. 25 la douzaine. La **Violette** de Paris se vend, depuis le 31 octobre, aux cours très élevés et soutenus de 13 à 16 fr. le cent de petits bouquets; malgré les apports importants, il n'y en a plus lorsqu'arrive la clôture du marché; le boulot se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce; le bouquet plat, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce; la Violette d'Hyères arrive en si mauvais état qu'on ne trouve pas d'acheteur à 1 fr. le panier de 5 kilos. Le **Lilas** s'écoule facilement, le Lilas *Marly* vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte, et de 6 à 8 fr. la gerbe; *Charles X*, 3 fr. la botte, et de 8 à 10 fr. la gerbe. Le **Mimosa** est de très bonne vente, de 5 à 7 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* d'Ollioules, 0 fr. 20 la botte. L'Oranger est de vente calme à 2 fr. le cent de boutons. Les **Chrysanthèmes** ordinaires, dont il y a des apports très importants, se sont écoulés très facilement, de 0 fr. 60 à 1 fr. 25 la botte; les autres sortes ont été également de très bonne vente; en capitules moyens, de 1 à 3 fr. la douzaine; en grands capitules, de 4 à 6 fr.; en énormes capitules, de 7 à 12 fr. la douzaine. Le **Réséda** de Paris vaut 0 fr. 50 la botte; du Midi, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Le **Muguet** coupé vaut 1 fr. 50; avec racines, 2 fr. 50 la botte. La **Violette de Parme** de Toulouse est très recherchée de 0 fr. 75 à 2 fr. le bottillon; de Paris, de 1 fr. à 1 fr. 25 le bottillon.

Les légumes s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Haricots verts** du Midi se tiennent aux prix élevés de 30 à 120 fr.; de Paris, de 20 à 80 fr. les 100 kilos; les **H.** à écosser sont en hausse très accentuée, on paie de 20 à 35 fr. les 100 kilos; les **H.** *beurre* sont peu recherchés, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** est en hausse sensible, on vend de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris sont très beaux, mais la demande en est calme, d'où baisse de prix, on paie de 10 à 35 fr. le cent; du Nord, de 2 à 10 fr. le cent. Les **Choux** pommés valent de 5 à 8 fr. le cent. Les **Laitues**, de 3 à 8 fr. le cent. L'**Oseille** est de très bonne vente, de 15 à 20 fr. les

100 kilos. Les **Navets** valent de 10 à 15 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 12 à 16 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux** sont de bonne vente, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris valent de 5 à 20 fr. le cent. La **Pomme de terre**, dont les apports sont importants, se vend avec baisse; la *Hollande* vaut de 11 à 12 fr.; la *Ronde hâtive*, de 8 à 9 fr.; la *Saucisse rouge*, de 8 à 9 fr les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris, de 30 à 100 fr. les 100 kilos Les **Champignons** de couche valent de 2 à 2 fr. 80 le kilo. Les **Cèpes**, de 20 à 60 fr. les 100 kilos. Le **Céleri**, de 20 à 50 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 3 à 10 fr. le cent. La **Scarole**, de 4 à 15 fr. le cent. Les **Chicorées-frisées**, de 3 à 12 fr. le cent. Le **Persil**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Tomates**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Cardons**, de 1 à 1 fr. 75 pièce.

Les fruits sont de vente peu active. Les **Coings** valent de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Poires** s'écoulent assez bien, le choix tout particulièrement recherché fait de bons prix, on a vendu : *Doyenné du Comice*, de 50 à 150 fr. les 100 kilos; *Louise-Bonne*, de 50 à 100 fr.; *Beurré Magnifique*, de 40 à 90 fr.; *Duchesse*, de 40 à 200 fr.; *Curé*, de 15 à 50 fr.; à cuire, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Quetsches*, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 20 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** sont de mauvaise vente, le blanc vaut de 20 à 100 fr.; noir, de 20 à 70 fr. les 100 kilos; de serre, blanc, de 3 à 5 fr.; noir, de 3 à 6 fr. le kilo; de Thomery, blanc, de 1 fr. 75 à 2 fr. 50 le kilo; noir, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50; *Muscat*, de 2 fr. 50 à 10 fr. le kilo. **Melons**, de 1 à 1 fr. 50 pièce. Les **Figues** fraîches, de 40 à 60 fr. les 100 kilos, et de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la corbeille. Les **Framboises**, de 1 fr. 10 à 1 fr. 50 la corbeille. Les **Fraises**, de 1 à 1 fr. 25 la caisse. Les **Pêches**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 pièce. Les **Noix**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3.304 (*Loire-Inférieure*). — Les feuilles et rameaux de **Fusain** sont bien verts et sains et ne présentent aucune trace d'attaque soit par des insectes, soit par des parasites végétaux. La cause de la chute des feuilles doit donc être cherchée autre part que dans une action parasitaire.

N° 3.143 (*Charente-Inférieure*). — Voici la réponse à vos deux questions :

1° Les **Hortensias**, avant leur mise au forçage, doivent avoir subi un repos très accentué; cette période d'inertie faisant perdre aux plantes une grande partie de leurs feuilles, il n'est pas nécessaire de supprimer le peu qui leur reste. Ce n'est qu'avec des sujets bien lignifiés que vous pourrez obtenir une floraison régulière ;

2° Tous les engrais azotés conviennent parfaitement à l'alimentation de ces plantes. Elles peuvent même en supporter une dose relativement élevée.

N° 962 (*Yonne*). — L'affection qui a frappé vos **Vignes** à partir du mois de juillet est probablement due à l'action nocive de diverses substances que contient le **crud ammoniac**, et qui se sont trouvées concentrées dans l'eau du sol à cette époque sèche de l'année.

La maturation tardive et incomplète des Raisins et le mauvais aoûtement des bois sont une conséquence forcée du grillage des feuilles et de leur disparition partielle.

Il n'est pas nécessaire de faire subir aucune modification spéciale à votre mode de culture. Si cependant la longueur de bois aoûté est insuffisante, vous pouvez vous dispenser de provigner cette année et tailler simplement votre Vigne à la façon ordinaire. Les substances nuisibles du crud ammoniac disparaîtront sans doute cet hiver et votre Vigne reprendra, sous l'influence de l'azote que lui a apporté le traitement, une nouvelle vigueur. Afin de favoriser, l'année prochaine, l'aoûtement du bois, il serait bon de répandre 4 à 500 kilogr. de superphosphate par hectare, ou, si le sol n'est pas calcaire, 6 à 700 kilogr. de scories de déphosphoration.

N° 1115 (*Loiret*). — Pour donner de la vigueur à vos **arbres fruitiers** placés en terre franche, employez un **engrais complet**, soit :

Superphosphate.	600 à 800k
(soit 100k d'acide phosphorique environ).	
Chlorure de potassium	200k
(soit 100k de potasse environ).	
Sang desséché.	600 à 700k
(soit 70 à 80k d'azote environ).	

Ces quantités sont calculées par hectare ; divisez par le nombre d'arbres par hectare pour avoir la quantité à employer par arbre. Vous pouvez faire vous-même la préparation de l'engrais ou bien, s'il s'agit de petites surfaces, vous adresser au commerce.

N° 999 (*Gironde*). — La galle du Chêne que vous nous avez adressée est due à la piqûre d'un Hyménoptère, le **Cynips calicis**, Burgsd. Cette galle se développe aux dépens de la cupule du gland. Le **Cynips** adulte éclot, dès le mois de novembre, à l'intérieur des galles, mais il n'en sort qu'en février ou mars de l'année suivante. Dans l'Europe orientale et en Asie-Mineure, où ces productions sont très fréquentes, on les recueille pour le tannage et il s'en fait un commerce important.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Le Concours général agricole de Paris et la Galerie des Machines. — Union Commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France. — Société d'études pour l'amélioration des emballages. — L'exposition de Toulouse. — *Odontioda Devosiana.* — *Hoya linearis* var. *sikkimensis.* — Nouveaux Rosiers hybrides de *rugosa.* — *Astilbe* nouveaux de MM. Lemoine. — *Ampelopsis Lowi.* — *Anchusa italica* var. *de Dropmore.* — Le greffage de la Vigne et le millerandage. — Maladie du rouge des Sapins. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. James Herbert Veitch.* — *Erratum.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Duclos (Armand-Léon), pépiniériste à Essonnes (Seine-et-Oise); plus de 30 ans de pratique; chevalier du 6 janvier 1902.

Pruniot (Charles-Louis), maraîcher-horticulteur à Montreuil (Seine); chevalier du 4 septembre 1898.

Grade de chevalier.

MM.

Adhumeau (Alphonse-Gustave), fleuriste à Paris.

Barthel (André-Alphonse), horticulteur, entrepreneur à Bois-Colombes (Seine); 30 ans de pratique.

Combet (André), horticulteur à Villeurbanne (Rhône), président de la Société de secours mutuels des horticulteurs lyonnais; plus de 30 ans de pratique.

Coulanges (Auguste), horticulteur à Garches (Seine-et-Oise); 20 ans de pratique

Dol (Hippolyte-Pierre), jardinier à Puyricard (Bouches-du-Rhône); plus de 25 ans de pratique.

Gossart (Antony-Auguste), président de la Société d'horticulture de Montmorency (Seine-et-Oise).

Guilloux (Anatole), architecte-paysagiste à Sceaux (Seine); 20 ans de pratique.

Herouart (Auguste-Théophile), maraîcher à Montrouge; diplôme d'honneur à l'exposition internationale de Liége comme délégué du Syndicat des maraîchers de Paris.

Lambert (Camille-Auguste), jardinier-maraîcher au Mans; 35 ans de pratique.

Madon (Henri), horticulteur-pépiniériste attaché à l'Ecole d'agriculture de Valabre (Bouches-du-Rhône); 40 ans de pratique.

Magne de la Croix (Alphonse-Daniel), président du cercle pratique d'arboriculture et de viticulture de Seine-et-Oise, à Montmorency.

Maillet (Auguste), horticulteur à l'Haÿ (Seine); 27 ans de pratique.

Marchand (Louis), champignonniste à Montmorency (Seine-et-Oise); 25 ans de pratique

Moretton (Philippe), fleuriste-horticulteur à Paris; 25 ans de pratique.

Mouton (Louis-Augustin), maraîcher à Arpajon (Seine-et-Oise); plus de 55 ans de pratique.

Reynaud (Alfred-Auguste), horticulteur à Cabriès (Bouches-du-Rhône); 21 ans de pratique.

Séjourné (Hippolyte-Désiré), arboriculteur à Sceaux (Seine), professeur d'arboriculture aux jardins ouvriers de Sceaux; 25 ans de pratique.

Le Concours général agricole de Paris et la Galerie des Machines. — A l'occasion de la discussion du budget de l'Agriculture, la Chambre des députés a eu récemment à examiner quel serait à l'avenir l'emplacement du Concours général agricole de Paris, la Galerie des Machines devant être démolie. Un député de Paris, M. Chautard, a proposé, comme la solution la plus économique et la meilleure au point de vue des intérêts des exposants, la construction d'un palais au Champ de Mars, en bordure de l'avenue Suffren. M. le Ministre de l'Agriculture s'est rallié à cette proposition, et la Chambre a adopté une résolution dont voici la partie principale :

« La Chambre invite le Gouvernement à négocier avec le Conseil municipal de Paris, en vue de l'acquistion de la surface nécessaire à l'édification d'un palais des Concours agricoles sur les terrains du Champ de Mars, en bordure de l'avenue de Suffren, sur les bases arrêtées par la Commission spéciale constituée par M. le Ministre de l'Agriculture. »

M. le Ministre de l'Agriculture a donné à entendre que le Concours de 1908 pourra peut-être encore être installé dans la Galerie des Machines. Si les négociations entamées avec la Ville de Paris ne réussissent pas, il faudra peut-être le transporter à l'Esplanade des Invalides ou au champ de manœuvres d'Issy-les-Moulineaux.

Union Commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France. — L'Union Commerciale des horticulteurs a tenu son assemblée générale ordinaire le 9 novembre, sous la présidence de M. Truffaut. Un grand nombre de membres étaient présents. La séance a été consacrée à l'étude de diverses questions importantes pour le commerce horticole, et notamment de questions relatives au transport des plantes, aux réclamations en cas de retard, aux indemnités dues en cas d'avaries causées par la gelée. L'assemblée a examiné aussi les formalités à remplir pour l'expédition de plantes aux Etats-Unis, et s'est occupée d'établir un modèle de certificat satisfaisant aux nouvelles exigences formulées dans ce pays. Enfin, M. Alfred Nomblot a exposé l'état des travaux de la commission d'organisation du Syndicat de garantie contre les accidents du travail en horticulture, et a fourni des renseignements détaillés sur le mode de fonctionnement adopté après des études approfondies, et qui paraît devoir donner toute satisfaction aux intéressés.

Société d'études pour l'amélioration des emballages. — Sous ce titre vient de se créer un utile groupement dont les buts principaux sont :

1° Rechercher les types d'emballages les meilleurs

et les plus économiques pour les divers produits végétaux, animaux, liquides, industriels, etc., satisfaisant à la fois les différentes catégories de gens intéressés à leur bon transport (producteurs, expéditeurs, transporteurs, consommateurs, fabricants, etc.) ; 2° activer l'émulation des fabricants d'emballages et ouvriers emballeurs, par des concours, expositions, congrès, etc. ; 3° étudier les améliorations à apporter à la législation, tarifs, horaires, etc., des Compagnies de transport de terre, d'eau, etc.

En un mot, cette Société, dont le siège social est celui de la Société Nationale d'horticulture de France, se propose d'étudier d'une façon absolument impartiale les grands progrès à réaliser en France dans cet ordre d'idées, d'une si grande importance pour les producteurs. Elle a reçu d'ailleurs dès sa naissance la meilleure approbation et les encouragements les plus flatteurs du Ministre de l'Agriculture, des diverses Compagnies de chemin de fer et de navigation, des personnalités du monde des Halles, etc. Elle tient ses adhérents au courant de ses travaux par un bulletin bi-mensuel. Son bureau est ainsi constitué :

Président : M. Eugène Tisserand, directeur honoraire de l'Agriculture ; Vice-présidents : MM. Etienne Salomon, viticulteur à Thomery ; Gaston de la Barre, président de la Chambre syndicale des Osiéristes français ; E. Boutin, directeur de l'Union agricole de France ; Secrétaire général : M. Camille Pabst, ingénieur agronome, directeur de l'*Agriculture commerciale* ; Secrétaire général adjoint : M. Gaston Mallet, ingénieur agronome ; Secrétaire : M. Dupont, constructeur d'emballages à Sobre-le-Château ; Trésorier : M. d'Andiran, président de la Société des Serres de Bretagne.

Pour plus amples renseignements, s'adresser à M. Pabst, secrétaire général, 21, Champs-Elysées, Paris.

L'Exposition de Toulouse. — Du 5 au 10 novembre, l'horticulture méridionale a profité de la coïncidence du XII° Congrès de la Société française des chrysanthémistes, pour faire, à Toulouse, une exhibition de ses produits, disposée avec goût aux allées Alphonse-Peyrat par les soins de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, postée en vedette du mouvement chrysanthémiste. Fondée en 1853, elle fut la première Société de province qui s'intéressa activement aux variétés nouvelles du Chrysanthème. En effet, vers 1860, bien avant les Délaux, les Lacroix, d'autres obtenteurs persévérants confiaient annuellement à la Société d'horticulture de la Haute-Garonne la mission d'apprécier leurs semis de Chrysanthèmes, d'en certifier les mérites. Les semeurs toulousains de 1860 s'appelaient : Audiguier, Barthère, Bonamy, Boisgérand, Lebois, Smith, l'officier retraité Bernet et son jardinier Perthuzès.

Ces créations en appelèrent une autre en provoquant au sein de la Société toulousaine la nomination d'une commission spécialement chargée de reconnaître la valeur des nouveautés. Cette commission, qu'on nomme aujourd'hui le « Comité floral » de la Société française des chrysanthémistes, va tous les ans de ville en ville, pour examiner et certifier les Chrysanthèmes nouveaux.

Cette année, à Toulouse, le Comité floral eut fort à faire, car une importante série de gains inédits lui étaient présentés. M. le marquis de Pins, de l'Isle-Jourdain, en avait apporté le plus grand nombre et aussi les meilleurs, et le jury lui a décerné l'objet d'art offert par la Société des chrysanthémistes.

Comme tous les ans, MM. Calvat, de Grenoble, et Rozain-Boucharlat, de Lyon, montrèrent de magnifiques fleurs.

MM. Girin, de Montpellier ; Héraud, de Pont-d'Avignon ; Laffitte, de Pau ; Rémy, de Grenoble ; Jouando, Pujos, Lafon, Aysselié et Jean, de Toulouse ; les frères Pagès, de Lézignan, répondirent dignement à l'appel de la Société organisatrice.

M. Chantrier, de Bayonne, doit posséder dans ses cultures de la « Villa Casa Caradoc » de fameux porte-graines. Les merveilles obtenues par cet heureux semeur, aux coloris si artistiques, permettent de supposer que dans la multiplication par graines, l'intelligence ajoute beaucoup aux chances du hasard.

Les Chrysanthèmes cultivés en pots étaient bien représentés. L'objet d'art offert par M. le Président de la République a été décerné à M. Pinon fils, de Barbezieux ; ses standards et pyramides étaient d'une superbe culture. Dans cette catégorie, il eût été aisé d'augmenter l'intérêt et la valeur de plusieurs lots, si le règlement de l'Exposition avait prescrit que les plantes relevées de pleine terre ne seraient pas admises à concourir.

Les envois de fleurs coupées de Chrysanthèmes étaient généralement splendides, notamment les apports de M. Girin, de Montpellier, Juge, de l'Isle-sur-Sorgue ; M. Couteils, de Montauban ; Mme A. Féminier, de Salindres (Gard), montrait des capitules d'une ampleur inusitée ; très réussies les variétés : *Sénateur Viger*, *Madame L.-H. Cochet*, *Solange*, *Colonel Silhol*, *Banquise*, *Sapho*, *Charles Schwartz*.

Bien d'autres collections mériteraient encore de nous arrêter, si la place ne nous était pas limitée. Nous ne pouvons nous dispenser de dire un mot des Dahlias Cactus, très remarqués, de M. E. Carrier, de Cette ; des Cyclamens de M. Borliachon, de Lesparre, et des Rosiers de M. J. Barat, de Toulouse.

Les légumes n'étaient pas moins méritants, et il serait injuste de ne pas citer le bel ensemble du Syndicat professionnel des maraîchers de Toulouse et les lots de MM. Jean Benoît, Villenayssagues, Pujos, Cazampoure, qui surent grouper de bonnes productions de plantes potagères.

Odontioda Devosiana. — Les orchidophiles ont, comme on le sait, adopté le nom d'*Odontioda* pour les hybrides bi-génériques entre *Odontoglossum* et *Cochlioda*. Le premier de ces hybrides, qui fit son apparition en 1904, fut présenté à Londres, par M. Jules Vuylsteke, de Gand, sous le nom d'*O. Vuylstekeæ* ; le rouge vermillon du *Cochlioda*

Nötzliana y recouvrait presque exactement le blanc de l'*Odontoglossum Pescatorei*, et l'on admira beaucoup ce nouveau gain.

M. Graire, d'Amiens, grand amateur et collectionneur d'*Odontoglossum*, vient d'obtenir un nouvel hybride qui offre également un grand intérêt ; il a croisé le *Cochlioda Nötzliana*, non plus avec un *Odontoglossum* blanc, mais avec l'*O. Edwardi*, espèce très distincte, à longues hampes ramifiées portant de petites fleurs du plus brillant violet satiné. L'hybride, auquel M. Graire a donné le nom d'*Odontioda Devosiana*, a fleuri à la fin d'octobre, trop tard malheureusement pour être montré à Paris, mais il a été présenté à Londres, où il a reçu un certificat de 1re classe. La plante, encore toute jeune, donne les plus belles promesses ; elle a produit une hampe de 60 centimètres de hauteur, terminée par une grappe ramifiée ; les fleurs mesurent 25 millimètres de diamètre, et sont d'un rouge sang foncé, beaucoup plus franc que dans les autres *Odontioda*. Le violet de l'*Odontoglossum Edwardi* a donc disparu, et l'on voit que, dans les croisements effectués jusqu'ici, le *Cochlioda* paraît exercer une influence dominante au point de vue du coloris.

Hoya linearis var. sikkimensis. — M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, a présenté dernièrement à la Société nationale d'horticulture une jolie plante qu'il cultive dans ses serres, et qu'il avait reçue sous le nom de *Hoya stenophylla*, mais que notre rédacteur en chef, M. Bois, a identifiée comme étant le *H. linearis* var. *sikkimensis*.

Cette élégante Asclépiadée possède des rameaux retombants garnis de feuilles demi-cylindriques, terminés par une inflorescence ombelliforme composée d'une douzaine de fleurs d'un blanc d'ivoire Elle est, dit M. Opoix, de multiplication assez facile, elle fleurit abondamment et est très ornementale, surtout en suspensions. M. Opoix la cultive dans la serre tempérée (à Orchidées), en terrines bien drainées, dans un mélange de sphagnum et de terre de Bruyère fibreuse grossièrement concassée.

Nouveaux Rosiers hybrides de rugosa. — M. Cochet-Cochet, horticulteur à Coubert (Seine-et-Marne), met au commerce, à cette saison, deux nouveaux Rosiers hybrides de *rugosa*, obtenus par M. Gravereaux à la Roseraie de L'Haÿ, et qui sont d'une grande rusticité. En voici la description :

Madeleine Fillot. — Issu de *Reine des Iles Bourbon* × *Perle des jardins* × *rugosa germanica*. Arbuste extrêmement vigoureux. Rameaux très forts, verts, tomenteux, armés d'aiguillons épars, crochus, très gros, et de quelques acicules. Feuilles sept-foliolées. Folioles amples, vert brillant en dessus, tomenteuses sur la face inférieure. Bouton pointu. Fleur très grande, pleine, de forme en quartier, d'un beau rose de Chine, avec reflets rose-lilacé. Floraison pluriflore, se prolongeant jusqu'aux gelées.

Madame Tiret. — Issu de *Pierre Notting* × *Cardinal Pattrizi* × *rugosa germanica*. Arbuste vigoureux. Rameaux toujours pourprés, armés de quelques aiguillons droits, forts, sans autre production de l'écorce. Feuilles sept-foliolées. Folioles assez grandes, vert clair, à serrature très peu accentuée. Floraison pauciflore ou uniflore. Fleur grande, en coupe, presque pleine, d'un beau rouge vif à l'intérieur, revers des pétales beaucoup plus pâle, à reflets argentés.

Astilbe nouveaux. — Nous avons signalé l'année dernière les nouveaux *Astilbe* hybrides obtenus par MM. Lemoine et fils en croisant l'*A. chinensis* avec l'*A. Lemoinei*. Les habiles horticulteurs de Nancy ont poursuivi cette série de croisements en y faisant intervenir l'*A. Davidii*, la belle espèce chinoise dont la *Revue horticole* a publié au début de cette année la description et une planche coloriée[1]. Ils ont obtenu ainsi de nouveaux hybrides remarquables, qui ont les fleurs plus colorées que les variétés antérieures, avec des inflorescences plus compactes que celles de l'*A Davidii*. En voici la description d'après le catalogue de MM. Lemoine :

Astilbe rubella. — Enormes panicules plumeuses et touffues, bien dégagées du feuillage, ne dépassant pas 75 à 80 centimètres, à ramifications nombreuses et divergentes. Les fleurs, en nombre infini, ont de longs pétales plumeux, rose tendre carné, d'une nuance charmante, et produisent, par leur quantité, leur légèreté et la douceur de leur coloris, un effet remarquable.

Astilbe rutilans. — De même origine, de même taille, de même feuillage, cette variété porte des panicules à nombreuses ramifications divergentes. Les fleurs plumeuses, à longs pétales rose carminé, passant au rose mauve, et à étamines blanches, ont une couleur tout à fait nouvelle dans ce genre de plantes.

Astilbe carminea. — Plante plus haute, longues panicules dégagées, s'élevant à un mètre, ramifications plumeuses nettement ascendantes, fleurs carmin violacé nuancé mauve foncé : c'est le plus vif de ces hybrides.

Ampelopsis Lowi. — MM. Hugh Low et Cie ont présenté dernièrement à Londres une nouvelle Vigne vierge qui paraît très intéressante. Cette plante, qui a reçu le nom d'*Ampelopsis Lowi*, est issue, paraît-il, de graines récoltées sur l'*A. Veitchi*. Elle a les tiges munies de vrilles prenantes, et s'attache d'elle-même au support qui lui est offert. Ses feuilles, à peu près cordiformes dans l'ensemble, sont profondément découpées en lobes aigus ; elles prennent, à l'automne, une belle coloration rouge-brun pourpré.

Anchusa italica var. de Dropmore. — La vieille Buglosse d'Italie, connue depuis près d'un siècle et dont les touffes volumineuses, garnies de fleurs bleu intense, tenaient encore honorablement leur place dans les jardins paysagers, a été notablement améliorée dans ces derniers temps. La variété *de Dropmore*, qui a fait son apparition en Angleterre, il y a quelques années, est considérablement supé-

---

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 39.

rieure à l'ancien type par son port, la grandeur de ses fleurs et l'éclat de son coloris ; c'est une plante propre à former de très beaux massifs, qui produisent pendant l'été des touffes bleues d'un effet remarquable. MM. Cayeux et Le Clerc ont présenté à Paris, il y a quelque temps, une variété améliorée d'*Anchusa italica* possédant également de grandes qualités et qui doit valoir, à peu près, la variété *de Dropmore*, si ce n'est pas elle-même.

Le greffage de la Vigne et le millerandage. — M. Gaston Bonnier a présenté à l'Académie des sciences une communication de M. Lucien Daniel sur la production de Raisins sans pépins, phénomène désigné en viticulture sous le nom de *millerandage*, et qui a pris, depuis la reconstitution des vignobles par les Vignes américaines, des proportions inquiétantes.

Il résulte des recherches de M. Lucien Daniel que le millerandage est provoqué par une suralimentation, une pléthore aqueuse, au moment où le grain noué se développe avec une grande activité. Il y a lieu de penser que toute cause produisant le déséquilibre caractéristique de la suralimentation doit provoquer le millerandage. Or, c'est le cas de la plupart des Vignes françaises greffées sur Vignes américaines dans les conditions actuelles de la culture à grande production, et il est tout naturel que ce phénomène se soit accentué dans ces Vignes greffées.

Maladie du rouge des Sapins. — Nous avons analysé précédemment[1] une communication faite par M. E. L. Bouvier à l'Académie des sciences, sur le rouge des Sapins, maladie attribuée à un Champignon. D'après M. Bouvier, les sapinières du haut Jura seraient gravement compromises.

C'est bien un Champignon, le *Phoma abietina*, qui est la cause de cette maladie, ainsi que MM. Prillieux et Delacroix l'ont constaté à la Station de Pathologie végétale ; mais le mal n'a pas la gravité qu'on a dit, et l'existence des Sapins du Jura n'est pas menacée ; tel est le résumé d'une note présentée le 28 octobre à l'Académie par MM. Prillieux et Maublanc.

De son côté, M. E. Henry, professeur à l'école nationale des eaux et forêts, a adressé à l'Académie une note sur cette maladie, qui est connue depuis longtemps et n'a jamais été signalée comme très dommageable par les pathologistes forestiers. « Jamais, dit-il, on n'a constaté qu'un Sapin fût mort sous les attaques du *Phoma abietina*. On le comprend aisément si l'on considère que *le tiers supérieur de l'arbre ne présente jamais de taches rouges*, et que, le plus souvent, il n'y en a qu'une sur un arbre, quelquefois deux, trois ou quatre, disséminées, rarement dix ou douze.

« Il faut espérer que l'invasion du Jura se comportera comme celle de 1893, et aussi comme celle qui eut lieu à Gérardmer et qui débuta en 1887 pour atteindre son maximum en 1888 et décroître jusqu'à complète disparition en 1889 et 1890, sans causer la mort d'aucun arbre. »

[1] Numéro du 1er novembre 1907, p. 488.

OUVRAGE REÇU

Traité d'exploitation commerciale des bois, par Alphonse Mathey, inspecteur des eaux et forêts. Tome deuxième et dernier. — Un volume in-8° carré de 836 pages, avec 429 figures. Broché, 20 fr. (Laveur, à Paris).

Dans son premier volume, qui a paru l'année dernière, M. Mathey avait traité de la constitution, des défauts et des maladies des bois, de leur conservation, de l'exploitation et des transports des bois.

Le deuxième tome est d'abord un hommage rendu aux qualités merveilleuses de nos bois indigènes, trop souvent méconnues. Chose étrange, alors que partout l'on crie à la pénurie de bois d'œuvre, nous voyons jeter au bois de feu, déjà surproduit, une masse incroyable de petits Charmes, Aunes, Tilleuls, Hêtres, etc., qui pourraient être ouvrés à grand profit et devraient l'être. Aussi l'auteur s'étend-il sur les emplois peu connus des petits bois et grumes de toutes essences.

Mais il ne suffit pas de connaître les aptitudes si variées de la matière ligneuse, il faut encore pouvoir et savoir la débiter au gré des exigences du commerce. M. Mathey n'en laisse rien ignorer et donne sur les débits, l'outillage des scieries, encore si primitif dans la plupart des scieries françaises, les renseignements les plus précieux. Son ouvrage est une véritable encyclopédie des industries forestières, des emplois du bois et des industries accessoires. Il est clair, précis, documenté.

Les commerçants en bois le liront avec le plus grand profit, et aussi les forestiers de carrière et les propriétaires de forêts, souvent embarrassés pour estimer des arbres dont la demande commerciale est peu courante.

Nécrologie : *M. James Herbert Veitch.* — L'un des membres les plus distingués de la grande maison anglaise d'horticulture, M. James Herbert Veitch, vient de mourir prématurément à l'âge de 39 ans. Tout jeune, il avait entrepris dans l'Extrême-Orient et en Australie un voyage d'études botanico-horticoles, dont il rapporta un important bagage d'observations et de récoltes. En 1900, son oncle, M. Harry J. Veitch, n'hésitait pas à se décharger sur lui de la direction du grand établissement d'horticulture de Chelsea. Mais quelques années s'étaient à peine écoulées que M. James H. Veitch, atteint par la maladie à laquelle il vient de succomber, était obligé de renoncer à tout travail actif. Sa mort causera dans le monde horticole un vif regret, et l'on peut dire que cette existence trop courte laissera cependant de durables souvenirs.

Erratum. — Dans notre dernier numéro, page 509, nous avons mentionné, parmi les nouveaux chevaliers du Mérite agricole à qui M. Fallières a remis la croix à l'occasion de sa visite à l'exposition du Cours-la-Reine, M. Hamelin, jardinier aux Andelys. C'est une erreur d'impression. Le nouveau chevalier est M. Hamelin, jardinier-chef chez M. Vallée, à Andrésy (Seine-et-Oise).

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

LES CHRYSANTHÈMES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

C'est un nouveau succès qu'a eu à enregistrer la Société nationale d'horticulture avec son exposition d'automne 1907. Cette expression est certainement une redite, mais toujours de plus en plus exacte ; car, grâce aux progrès incessants accomplis par tous les exposants, aussi bien qu'aux conceptions heureuses et toujours nouvelles de l'habile organisateur qu'est M. Vacherot, nous nous trouvons chaque fois, dans les serres du Cours-la-Reine, devant un spectacle plus instructif et plus merveilleux.

Et cependant, si la saison 1907 fut favorable à la culture des Chrysanthèmes à grandes fleurs, il n'en fut pas de même pour leur conservation, à cause des pluies et de l'humidité constante du mois d'octobre. Aussi les chrysanthémistes craignaient-ils, vu la date tardive de l'exposition, que celle-ci ne s'en ressentît, tant dans ses détails que dans son ensemble. Des bruits fâcheux circulaient même. Mais, sitôt les lots installés, il fallut bien reconnaître le mal-fondé de ces racontars et convenir qu'au contraire l'exposition était aussi bien, « sinon mieux » au point qu'à l'ordinaire.



Fig. 180. — Grand spécimen greffé de Chrysanthème *Tokio* exposé par MM. Vilmorin-Andrieux au Cours-la-Reine.

Plantes en pots.

Spécimens, Standards. — L'année 1907 fut le triomphe des forts spécimens, et nul mieux que la maison Vilmorin n'excelle dans ce genre de présentations La majeure partie de l'emplacement central situé entre les deux serres était garni de ces merveilles de science horticole, de patience et d'audace, obtenues par cette très ancienne maison française. Son exposition formait plus de quinze massifs, partant du Cours-la Reine pour venir s'étager sur le monumental escalier qui descend à la Seine. La partie supérieure comprenait les spécimens les plus étonnants de floribondité et de belle culture ; une dizaine d'entre eux portaient plus de 200 fleurs, quatre ou cinq plus de 300, et enfin un spécimen greffé de la variété *Tokio* (fig. 180) ne comprenait pas moins de 738 capitules de 8 à 12 centimètres de diamètre chacun, fleuris à point, résultat de 288 greffes faites fin mars sur un vieux pied d'Anthémis.

Cet apport mérite d'être spécialement signalé, car il surpasse de beaucoup ce qui se fit de mieux dans une exposition parisienne, comme quantité

des fleurs et comme perfection de forme et de floraison.

Une nombreuse collection cultivée à la grande fleur et aussi un massif de nouveautés complétaient cette présentation grandiose, un des plus grands succès de l'exposition. La maison Vilmorin-Andrieux et Cie exposant hors concours, ses efforts ne furent donc l'objet d'autres récompenses que les félicitations du jury et l'admiration de tous les visiteurs, mais, à juste titre, elles furent unanimes et sincères.

Pour rester dans cette note de plantes phénoménales, il nous faut parler de celles de M. Cavron, de Cherbourg, qui lui valurent le Grand Prix du Président de la République : six d'entre elles surtout, greffées chacune d'une dizaine de variétés, formant d'immenses bouquets ronds d'environ 1m50 de diamètre en tous sens, montés sur une tige d'Anthémis de 0m70 de haut. M. Cavron est passé maître dans l'art d'obtenir de tels spécimens, ainsi que d'autres tuteurés en pyramide, en treille, en boule, etc., toutes formes aussi variées qu'inédites.

Comme formes bien inédites, nous pouvons citer les Chrysanthèmes de M. Pinon, de Barbezieux, véritable artiste horticole qui, par la forme harmonieuse donnée à ses plantes, créa autant de petits chefs-d'œuvre.

Un bon point à M. Graillot, pour des standards moyens, mais parfaits de formes.

L'École du Plessis-Piquet fit encore mieux que l'an dernier, car d'énormes spécimens, très légèrement disposés malgré leur grande taille, accompagnaient des plantes en collection d'une très belle culture.

Nous n'avions pas revu les plantes en touffes de M. Oberthur depuis 1901, où elles firent tant sensation au Grand-Palais, par leurs grandes dimensions et la quantité de leurs fleurs. Celles de cette année étaient bien dignes de leurs devancières, car quelques-unes portaient plus de 200 fleurs.

COLLECTIONS. — Le champion incontesté des plantes en collection fut M. A. Nonin, dont les 150 variétés, judicieusement élitées, savamment cultivées et artistement présentées, faisaient de ce lot l'une des attractions de l'exposition. Toutes les plantes étaient cultivées en touffes basses de 8 à 12 grosses fleurs, bien arrivées, parfaitement équilibrées, qui ont valu à l'habile horticulteur de Châtillon le prix d'honneur de sa section. Un lot de plantes décoratives, plus modestes, mais non moins utiles, accompagnait la collection à grande fleur.

La maison Piennes et Larigaldie, de Paris, avait également réuni une très importante collection de 100 variétés en plantes à 3 ou 4 très grandes fleurs, maintenues très basses. Aussi ce lot eut-il un très grand nombre d'admirateurs. De même pour celui de l'Asile de Ville Evrard, dont il faut féliciter le jardinier pour une très belle collection de 150 variétés parfaitement réussies.

N'oublions pas, surtout, M. Montigny, d'Orléans, qui, depuis cinq ans, est le seul à présenter des lots exclusivement composés de nouveautés de l'année. Cette fois, on pouvait y compter 150 variétés de semeurs différents. Ceci explique l'affluence de connaisseurs qui examinaient ce lot en détail, crayons et calepins en mains, et qui, tous, applaudissaient à la récompense obtenue (objet d'art).

MM. Lévêque et fils, d'Ivry, avaient également dans leur collection un bon nombre de variétés nouvelles. Cette maison, qui étudie de près toutes les collections, n'en est plus à compter ses succès.

Le Jardin du Luxembourg a tenu à prouver que les connaissances en horticulture y sont multiples et parfaites ; car, bien que hors concours, la collection présentée par M. Opoix se classait parmi les meilleures. Elle démontrait que le directeur d'un des jardins les plus exquis de Paris peut être, à la fois, un artiste paysagiste, un arboriculteur renommé, un orchidophile heureux et un chrysanthémiste distingué. Tous nos compliments.

Signalons le lot de petites plantes marchandes de M. Courbron, très régulières et très fraîches.

D'autres collections, celles de MM. Vialatte, Mercieux, Rabier, Sadarnac, Leconte, Billebault, Chautant, toutes très nombreuses et très ornementales, ont témoigné des efforts et du travail de leurs présentateurs.

COLLECTIONS DE BELLE CULTURE. — Un certain nombre de chrysanthémistes présentaient leurs collections en pots cultivées à fleurs de très grandes dimensions. Certes, dans cette catégorie, les difficultés devaient être sensibles pour triompher, car ces exposants semblent pousser aux suprêmes limites la perfection de la culture du beau Chrysanthème.

D'ailleurs le lauréat, M. Magne, nous a habitués, depuis près de dix ans, à ces tours de force, et si, par sa nombreuse collection, il a obtenu les suffrages dans cette catégorie avec un objet d'art, nous ne pouvons que l'en féliciter. Mais de nouveaux venus ont également forcé notre admiration ; témoin M. Bardac, de Buc, avec 50 variétés cultivées en plantes basses de 4 à 6 fleurs, d'une grandeur et d'une fraîcheur remarquables.

Un peu plus élevées, mais non moins exceptionnelles étaient les plantes de M. Martin, amateur à Champigny sur-Marne, qui rassemblait une collection d'un rare mérite, car il réussissait, à la grande fleur, des variétés disparues comme *Etoile de Lyon*, et des choses curieuses comme *Sada Yacco* et *Sarah Bernhardt*.

Les plantes basses à grandes fleurs, de M. Lanéelle, horticulteur à Evreux — encore une révélation de l'année, — furent également très admirées ; cette collection était hors ligne.

Enfin, les mêmes compliments peuvent être adressés à MM. Avarre, jardinier chef du domaine de Gros-Bois ; Lachaussée, jardinier à Limeil ; Porcher, jardinier à Créteil, et Kirsch, jardinier à Courbevoie ; tous présentaient de très belles plantes à grandes fleurs.

Fleurs coupées.

Bien que fort réussis, les lots de fleurs coupées n'ont pas été, à quelques exceptions près, le grand succès de 1907. Il faut en reporter la cause à l'implacable humidité d'octobre, qui mit à mal bon

nombre de grandes fleurs cultivées en vue de l'exposition, mais fleuries un peu trop à l'avance pour y figurer dans toute leur fraîcheur. Nous ne voulons pas diminuer le succès des exposants de fleurs coupées, qui n'en eurent au contraire que plus de mérite à réussir des lots comme ils en présentèrent; mais nous prétendons qu'ils auraient été encore plus nombreux, et par conséquent, la lutte plus vive encore, si les conditions de date et de climat l'avaient permis.

COLLECTIONS. — Le triomphateur des collections de fleurs coupées fut M. Gervais, horticulteur à Orbec, dont la beauté et la fraîcheur de ses 100 variétés n'eurent d'égal que le soin méticuleux apporté à leur présentation et surtout à leur étiquetage. Ici nous devons signaler une innovation réalisée par M. Gervais en mentionnant sur ses étiquettes la hauteur approximative de la plante, la date à laquelle eut lieu le dernier pincement et celle de fixation du bouton. Bien que, pour être complet, il lui aurait fallu joindre à ces renseignements la date de multiplication des boutures, ce n'en est pas moins une excellente leçon de choses, très profitable aux chrysanthémistes et qu'on ne peut que souhaiter de voir se généraliser.

Très nombreuse, avec 150 variétés, très régulière et bien instructive était la collection de M. Rosette, de Caen, un habitué de nos expositions parisiennes,



Fig. 181. — Lots de Chrysanthèmes à l'exposition du Cours-la-Reine.
Au second plan, le grand trophée de fleurs coupées de M. Georges Truffaut.

qui a ajouté ainsi un fleuron de plus aux couronnes remportées par lui à Paris, depuis quinze ans.

Puisque nous parlons de précurseurs, nous n'en pouvons trouver de plus autorisés que la maison Lévêque et fils, lauréats des premières expositions de Chrysanthèmes, dont l'un des succès annuels est certainement sa belle collection de fleurs coupées. Il en fut de même cette fois, et son lot, d'une grande fraîcheur, comprenant plus de deux cents fleurs, appartenant aux meilleures variétés récentes ou anciennes, fut l'un des plus admirés de toute l'exposition.

D'autres très remarquables collections furent présentées par MM. Péchou, Vazou, Dufois, Leclerc, Masselin, etc...

COLLECTIONS — BELLE CULTURE. — Enfin, dans la catégorie *belle culture*, nous fûmes émerveillés par des choses splendides, telles que le lot de 100 très grandes fleurs des frères Dubuisson-Foubert. Nous estimons qu'il est difficile de faire mieux et surtout plus régulier que leurs *W. R. Church* ou *Monsieur F. S. Vallis*, *Madame Paolo Radaelli*, etc. Cette présentation, faite par groupes de fleurs en grands vases, était du plus heureux effet et justifia grandement le prix d'honneur de la section, qui lui fut attribué.

M. Georges Truffaut, exposant hors concours, avait une présentation analogue avec des fleurs de même valeur ; la disposition en était peut-être un peu trop grandiose, si c'est un reproche que peut faire un modeste horticulteur, peu habitué à une exhibition si colossale de fleurs coupées. Un pylone

de 3 mètres de haut sur autant de large était entièrement garni de *Monsieur F. S. Vallis* de grandes dimensions. Ce groupe formait le centre d'une pelouse, aux angles desquels étaient placés de grands vases plus gracieux de Chrysanthèmes variés à très grandes fleurs (fig. 181). Quoi qu'il en soit, le public admira franchement la hardiesse de cette présentation.

Avec M. Paul Labbé, amateur à Thiberville, nous revenons à une présentation plus modeste, mais de non moins grande valeur. Avec seulement 25 fleurs de dimensions considérables, cet exposant obtenait une grande médaille d'or ; c'est dire la beauté de ces capitules, dont l'un obtint le prix attribué à la plus belle fleur (une fleur de *Madame Paolo Radaelli*).

Signalons encore des lots de très belles fleurs de MM. Derouin, Doléans, Laveau, Cordonnier et fils, Bézy — tous absolument sensationnels et dignes des plus grands éloges.

Ceux de MM. Féron, Ollivier, etc., eurent également leurs admirateurs.

Nouveautés inédites. — Nous ne pouvons décrire ici en détail les nouveautés inédites figurant à l'exposition, où environ 80 certificats de mérite furent décernés. Nous en ferons l'objet d'un article spécial. Disons seulement que M. Calvat, de Grenoble, obtint son habituel succès avec 13 certificats de mérite et le prix d'honneur des nouveautés ; M. Chantrier, 12 certificats ; le marquis de Pins, 9 certificats ; puis MM. Traisnel, Rozain, Nonin, Vilmorin, Durand, Dolbois, Mazier, Dorée, Montigny, Dumont-Garlin, Foucard, Coulom, Courbron, Cordonnier, Decault.

Si le nombre des certificats de mérite semble élevé au premier examen, il faut bien convenir qu'avec une telle pléiade de semeurs, il n'a rien d'exagéré. En tout cas, les Chrysanthémistes ne peuvent que se réjouir de tous ces travaux qui assurent la conservation et la rénovation de leur fleur favorite.

Exposition rétrospective du Chrysanthème.

Nous devons à M. Gibault, le très dévoué bibliothécaire de la Société nationale d'horticulture, une heureuse innovation. Il a groupé et exposé tous les documents illustrés qu'il a pu trouver concernant le Chrysanthème.

Nous publierons prochainement une note donnant le détail de cette intéressante exposition.

Les meilleures variétés de Chrysanthèmes.

Nous avons groupé en plusieurs listes les meilleures variétés remarquées dans toute l'exposition, ceci afin d'éviter les répétitions fastidieuses quand il faut citer les meilleures plantes de chaque exposant. D'ailleurs, celles que nous désignons ici étaient réussies dans un grand nombre de lots.

I. Plantes réussies en standards, spécimens (Notes prises sur les lots de MM. Vilmorin, Cavron, Graillot, Ecole du Plessis-Piquet, etc.). — *Ami Laurent*, *Monsieur Loiseau-Rousseau*, *Tokio*, *Souvenir de Reydellet*, *W. Duckham*, *Sans-Souci*, *Mrs Miriam Hankey*, *Charles Schwartz*, *Nivose*, *Madame René Oberthür*, *Le Brévannais*, *Emblème poitevin*, *Mademoiselle Simone Jossier*, *Charles Weeks*, *Rêverie*, *Papa Bie*, *Marquis de Saporta*.

II. Plantes en pyramides de M. Pinon. — *Le Châlonnais*, *Black Hawk*, *Monsieur Ed. André*, *Cdt Kruitzinger*, *Amitié de l'Agriculture*, *Mademoiselle Renée Alotte*, *Tokio*, *Selika*, *Aigle d'or*, *Soleil de minuit*, *Roi d'Italie*, *Docteur Roche*, *Madame Renée Oberthür*, *etc.*

III. Plantes a grosses fleurs (Notes prises sur les lots de MM. Vilmorin, Nonin, Piennes, Magne, Bardac, Martin, Asile de Ville-Evrard, Ecole de du Plessis-Piquet, Vialatte, Avarre, Lévêque, Lanéelle, Lachaussée, etc.). — *W. Duckham*, *Le Brévannais*, *Sapho*, *W. R. Church*, *Mme Paolo Radaelli*, *Juliette Soumillard*, *Monsieur F. S. Vallis*, *Général Hutton*, *Souvenir de Calvat père*, *Rêverie*, *Docteur Roche*, *Madame Henri Delizy*, *Madame G. Rivol*, *Monsieur Antonin Marmontel*, *E. J. Brooks*, *Monsieur Chénon de Léché*, *Souvenir de Cologne*, *Gloire de Vanves*, *Tokio*, *Ami Rosette*, *J. H. Salisbury*, *Mary Masson*, *Miss. C. Frick*, *Nathalie Bourseul*, *Mrs G. Barnes*, *Souvenir de Madame Manière*, *Mrs Felton*, *Mr. As. Boot*, *Mrs Miriam Hankey*, *Rose poitevine*, *Mary Ann Pockett*, *Chrysanthémiste Rémy*, *Duchesse d'Orléans*, *Ami Nonin*, *Monsieur Sintilhes*, *Madame Magne*, *Souvenir de Madame Détroyat*, *Monsieur Péchou*, *Président Loubet*, *Président Truffaut*, *Mademoiselle Berthe Eschenauer*, *Mademoiselle Thérèse Mazier*, *Mademoiselle Albertine Bertrand*, *Jean Calvat*, *Madame Gustave Henri*, *Madame Constant Welker*, *Mademoiselle Marie Buzelin*, *Docteur Nosé Josserand*, *Mrs Barkley*, *Louise d'Isole*, *Henri Second*, *Mafeking Hero*, *La Gracieuse*, *Madame Henri Douillet*, *Souvenir de Lombez*, *Madame Jules Gruel*, *Sada Yacco*, *Souvenir de Bailleul*, *Charles Schwartz*, *Ville de Phénicie*, *Madame Lasies*, *Decora*, *Charles Weeks*, *etc.*

IV. Très grandes fleurs (Notes prises sur les lots de MM. Dubuisson-Foubert, Paul Labbé, Derouin, Doléans, Lévêque, Laveau, Cordonnier, Bézy, etc.). — *W. R. Church*, *Madame Paolo Radaelli*, *Madame G. Rivol*, *Fémina*, *Mademoiselle Simone Jossier*, *Sapho*, *M. Loiseau-Rousseau*, *Monsieur F. S. Vallis*, *Général Hutton*, *Chénon de Léché*, *Henri Barnes*, *Solange*, *Calvat, 99*, *Président Viger*, *Maurice Rivoire*, *Président Loubet*, *J. H. Salisbury*, *Madame G. Henry*, *Australie*, *Mrs Carrington*, *Mademoiselle Albertine Bertrand*, *Mis Visconti-Venosta*, *Docteur Roche*, *A. Péragallo*, *Polyphème*, *Ami Rosette*, *Santos-Dumont*, *Mademoiselle Marie Pouzac*, *Mérédith*, *Madame de la Verteville*, *Dubuisson-Foubert*, *Madame Jean Réaud*, *Mrs Coombes*, *Mrs Felton*, *Master Tucker*, *Ministre Mougeot*, *Mrs W. Duckham*, *Joseph Rocher*, *Mrs G. Heaume*, *Carlo Kracht*, *Miss Alice Byron*, *Jean Calvat*, *Henri Second*, *Secrétaire Clément*, *Souvenir de Cologne*, *Maurice Lhuile*.

Gaston Clément.

CAROTTES DE PRIMEUR

Les cultures de primeur ont subi de nos jours de si profondes modifications qu'il est permis de se demander si elles ne touchent pas à leur fin. Bon nombre d'entre elles, encore fort en honneur il y a une quarantaine d'années, ont complètement disparu de nos cultures, concurrencées par les envois de jour en jour plus importants en provenance de l'Algérie, de l'Espagne, d'Italie, et un peu plus tard de nos départements méridionaux.

La rapidité des transports, le perfectionnement constant des modes d'emballages ont permis aux producteurs de ces régions, plus chaudes que les nôtres, d'expédier sur nos marchés des produits considérés jusque-là comme peu transportables.

La Carotte de primeur est l'un des produits maraîchers qui ont le mieux résisté au flot envahisseur. Sa culture sur couches, toute locale, est largement exploitée par les maraîchers qui approvisionnent les Halles de Paris.

Les premiers semis se font sur couche chaude dès les premiers jours de décembre, et se continuent de mois en mois jusqu'aux premiers jours de mars.

Les couches destinées aux cultures de primeur doivent toujours être édifiées dans l'endroit le mieux exposé du jardin, face au midi chaque fois que la chose est possible.

Lorsqu'on installe un carré de couches, il faut auparavant, si le sol est de bonne qualité et peut entrer, additionné de terreau, dans les composts destinés à charger les couches, relever et mettre en berges ou en ados la partie superficielle du sol, sur une épaisseur de 15 à 20 centimètres.

Entre ces berges, on apporte le terreau nécessaire à l'amélioration de la masse; on mélange ensuite le tout intimement, puis on les refait parallèlement aux futures couches, laissant libre l'espace nécessaire à l'édification de la première, mettant la première berge sur l'emplacement de la seconde couche, et ainsi de suite pour toutes les autres. S'il reste de la terre inutilisée provenant de la fouille, on l'enlève de suite, et on la met en dépôt à proximité du carré de couches, d'où elle pourra être reprise pour entrer dans de futurs composts.

Cela terminé, on apporte le fumier recuit destiné à entrer pour les 2/3 dans la confection des couches à Carottes et on le dépose en quantité suffisante en avant des berges de compost, puis on le brise et le manie vigoureusement à la fourche; et, s'il n'est pas employé de suite, on couvre les berges de terreau.

Au moment de commencer la première couche, on amène le 1/3 supplémentaire de fumier de cheval neuf, que l'on étale sur le fumier recuit, en les mélangeant intimement ensemble.

Pour qu'on puisse conserver au dehors un acot suffisant, la première couche du carré doit avoir au moins 2 mètres de largeur, avec par la suite des sentiers de 35 centimètres entre elles; 1^{m}80 suffiront pour les autres avec une épaisseur moyenne de 50 centimètres.

En montant la couche, les fumiers déjà mélangés seront repris et placés de façon qu'il ne reste aucun vide, puis, lorsqu'elle a acquis une hauteur suffisante, on la foule au pied, en tous sens, on bouche les trous s'il en existe, puis on la complète par l'adjonction d'une couche de fumier recuit destiné à empêcher la germination des nombreuses graines que renferment toujours les fumiers neufs, et qui, plus tard, traversant le compost, viendraient envahir les jeunes semis.

On place ensuite les coffres bien d'équerre, ce dont on s'assure en posant un châssis non déformé par un long usage sur le bout du premier coffre, et faisant concorder exactement ses bords extérieurs avec ceux du châssis. Ce premier coffre ainsi vérifié et dressé, tous ceux qui suivront, s'ils sont en ligne et que l'écartement entre chacun de leurs côtés soit rigoureusement exact, se trouveront d'équerre. Ceci terminé, on procède immédiatement au chargement de la couche, sur laquelle on étend uniformément de 15 à 18 centimètres d'un mélange formé pour cette culture de 4/5 de terreau neuf bien consommé et de 1/5 de terre douce de jardin, auquel on ajoute parfois 1/10 de sable, blanc de préférence.

Le chargement terminé, on appuie le compost tout autour du coffre, soit à la main s'il est un peu frais, soit avec le pied s'il est suffisamment sain; on fourche un peu la surface et l'on place les châssis, que l'on munit de paillassons pour la nuit.

Dès que la couche chauffe, on remue et herse la surface à la fourche, la dressant et la ratelant avec soin, puis on y sème à la volée, à raison de 2 grammes à 2 grammes 1/2 de graines persillées par panneau, de la C. *Grelot* ou de la C. *Parisienne*. Si l'on se propose d'y associer un semis de Radis ou une plantation de Laitues, on porte la dose à 3 grammes au moins de semences, à cause du déchet toujours assez

important qu'occasionne la présence de cultures intercalaires.

Le semis terminé, on herse de nouveau bien également, par petits coups, pour éviter de rassembler la graine par petits tas; on frappe ensuite la surface avec une batte légère, de façon à serrer les graines, puis on termine en saupoudrant le semis d'environ un centimètre de terreau fin. Cela fait, on replace les châssis et leurs paillassons, qu'on enlèvera pendant le jour, à moins d'humidité surabondante, lorsque la germination sera commencée.

Environ 12 à 15 jours après, la levée est généralement complète ; aussi, à partir de ce moment, pour éviter l'étiolement des jeunes plantes, il faut les aérer un peu chaque jour, ou tout au moins aussi souvent que la température extérieure le permet.

Lorsque les jeunes plants ont 5 à 6 centimètres de hauteur, on les éclaircit, en supprimant toutes celles jugées inutiles ; on réserve de préférence les plus trapues, celles dont le collet est le plus court, en les distançant entre elles d'environ 4 centimètres. Chaque panneau, après éclaircissage, devra renfermer de 950 à 1.000 plants.

On donne aussitôt un arrosage à la pomme fine, destiné à replanter, ou plutôt à consolider les plantes qui se sont trouvées soulevées, et quelques jours après, lorsqu'elles sont toutes redressées, on termine en ajoutant régulièrement, sur toute la surface, 1 centimètre à 1 centimètre 1/2 de terreau fin, plutôt un peu pulvérulent qu'humide ; un nouvel arrosage fera descendre le terreau en nettoyant le feuillage. Ce rechaussage a pour but de recouvrir le sommet des jeunes racines, qui, de cette façon ne verdissent pas, conservant ainsi toute leur valeur marchande.

On continue à aérer de plus en plus, au fur et à mesure que la température s'adoucit et, à partir de la deuxième quinzaine de janvier, on peut donner, le matin des journées ensoleillées, un bassinage qui excitera la végétation. Plus tard, quelques arrosages, surtout vers le haut et le milieu des panneaux, deviendront nécessaires, car, pour bien se développer, les jeunes Carottes ne doivent jamais souffrir de la soif.

La récolte commence en mars, en arrachant tout d'abord de ci de là quelques-unes des plus grosses racines, puis, plus tard, la récolte se fait à plein panneau.

Dans le courant d'avril, on dépanneaute les Carottes sur couches pour faire servir les châssis à d'autres cultures ; mais, par précaution, on les remplace par des gaulettes ou des fils de fer tendus au-dessus, de façon que les paillassons qu'on y placera pendant les nuits froides n'aplatissent pas les fanes, ce qui serait préjudiciable au développement des racines.

Les soins à donner aux autres saisons sont identiques, et rendus plus faciles par l'approche des beaux jours.

Pour les amateurs ne possédant que peu de fumier, nous ne saurions trop leur recommander de ne pas risquer de semis à froid, sous châssis, avant le 1er février, car la lenteur de leur développement incite les Carottes à monter prématurément à graines, sans avoir formé de racine comestible.

V. ENFER.

LES ARBUSTES D'ORNEMENT, LES PLANTES FLEURIES

ET LES DÉCORATIONS FLORALES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Par leur stature, par leur beau feuillage, par la masse de verdure sombre des Conifères, les arbres et les arbustes d'ornement s'imposent dans toutes les expositions, et dans celle-ci en particulier, placés qu'ils étaient sur le terre-plein des Invalides, pour meubler l'entrée principale et rompre un peu la nudité des lots d'arbres fruitiers. A l'entrée, M. Lécolier avait placé extérieurement deux groupes, dont le centre était occupé par un fort *Magnolia grandiflora*. Intérieurement, M. Brochet avait trois massifs d'arbustes et Conifères diverses en superbes exemplaires. Vers le milieu, un grand parterre occupé au centre par une statue avait été orné, autour de celle-ci et dans les quatre angles, d'une belle collection de Conifères, en jeunes exemplaires, et de divers arbustes à feuillage persistant, entre autres un groupe de forts Houx panachés, exposés par M. Lecointe, de Louveciennes. A droite de l'entrée de la serre des Invalides, M. Moser exposait principalement des *Picea Parryana glauca*, un des plus robustes du genre, et aussi une des Conifères les plus bleues, avec, en bordure, des *Pernettya mucronata*, tout couverts de leurs jolis fruits de diverses couleurs. Enfin, à l'entrée de la serre de l'Alma, M. Beaure d'Augère exposait également trois massifs de Conifères en jeunes exemplaires bien assortis.

Que dire des plantes fleuries, sinon que, malgré la magnificence et l'éclat des coloris des Chrysanthèmes, elles tenaient encore dignement leur place et offraient, par leur diversité, une salutaire divergence au flot montant des Chrysanthèmes. Comme tous les ans, d'ailleurs, nous avons admiré de superbes Œillets, exposés par MM. Levêque et fils, d'Ivry, en deux grands parterres ; par M. Mazeau, par M. Beranek, par M. Nonin, en variétés à belles

et grandes fleurs parmi lesquelles nous avons surtout noté : *Princesse Yourewski*, rose ; *Santa Rigomondi*, beau violet foncé ; *René Page*, rouge foncé ; *L'Aiglon*, blanc ; enfin par l'établissement de M. Page, dit : « Œillet Cottage », en un lot extrêmement remarquable par la belle venue et surtout par l'uniformité de la grandeur des fleurs chez la plupart des variétés.

Les Bégonias tubéreux, comme les Clématites de M. Boucher, n'ont plus de saison ; ils brillaient à cette exposition autant qu'à celle du printemps. M. Billard et MM. Vallerand frères en étaient, comme d'habitude, les exposants. Dans le lot de ces derniers, on admirait surtout les groupes par couleurs de *Begonia cristata*, aux pétales fortement chargés d'excroissances moussues, et de superbes Nægelias. Les Primevères de Chine, autrefois si généralement cultivées, pâlissent à côté des *Primula obconica*, aujourd'hui surtout que des variétés à très grandes fleurs ou à coloris très vifs ont été obtenues. Telles sont, en particulier, les nouvelles races *Arendsii* et *gigantea*, si voisines qu'elles se confondent, et dont les fleurs atteignent jusqu'à 4 et parfois 5 centimètres de diamètre. MM. Quéneau et Férard en avaient chacun de superbes lots. Quant à M. Valtier, il exposait uniquement des Primevères de Chine, en collection bien assortie.

Grâce à la douceur exceptionnelle de l'automne, on a pu admirer encore deux lots de Dahlias Cactus aussi beaux qu'ils l'étaient en septembre. Ils étaient



Fig 182. — Décorations florales de la maison Lachaume à l'exposition du Cours-la-Reine.

présentés par MM. Cayeux et Le Clerc et par M. Brochet. Nous avons noté, dans le lot des premiers, un groupe de variétés nouvelles, notamment un semis à très grandes fleurs fond rose fortement strié grenat.

Citons encore les Agératums du Mexique élevés sur tige, par M. Leray, que faisait agréablement ressortir un fond d'Anthémis ; le lot de Pensées de M. Lanéelle ; la Sauge éclatante *Incendie*, présentée par la Maison Vilmorin, nouvelle variété à floraison très abondante, soutenue et d'un coloris extrêmement vif ; les énormes *Hortensia Otaksa* de M. Ramelet, de Bois-Colombes. Nous devons encore une mention spéciale au Bégonia *Gloire charentaise* ou *Jean Lotte*, exposé par M. Pinon. Il se composait d'une trentaine de plantes dressées en pyramide, hautes d'environ 1m 50 et chargées de leurs grosses cymes pendantes de fleurs rose-rouge et très poilues ; détail à noter : les fleurs femelles sont beaucoup plus tardives que les fleurs mâles, bien plus petites, dressées et paraissent naître dans la partie supérieure de la plante. La *Revue horticole* lui a déjà consacré une note (1906, p. 126) indiquant que cet hybride est issu des *B. Duchartrei* et *B. metallica*.

Les grands fleuristes parisiens nous gratifient à chaque exposition de motifs de décorations florales plus artistiques et plus remarquables. Ils s'étaient partagé cette fois la rotonde de la serre des Invalides, avec les exposants d'Orchidées. A cet effet, une large avenue d'entrée avait été ménagée dans l'axe de la serre et les côtés richement décorés d'un motif simulant la façade vitrée d'une véranda, avec une balustrade laissant voir à l'intérieur la galerie circulaire où se trouvaient exposées des Orchidées.

La décoration de la façade de droite avait été confiée à M. Lachaume, qui l'avait superbement ornée de guirlandes, d'appliques de fleurs et fruits et de ravissantes corbeilles d'Orchidées, notamment de *Vanda cærulea*, de Muguet, de Chrysanthèmes, Palmiers, etc. (fig. 182); l'effet d'ensemble en était vraiment exquis. Celle de gauche, ornée par les soins de M. Ed. Debrie, comportait le long du vitrage un réseau léger de guirlandes de *Myrsiphyllum*, rehaussé aux angles de divers bouquets et, devant, une table très richement ornée des grappes si gracieuses des *Phalænopsis*.

M. Lachaume avait encore encadré la baie du fond de la serre des Invalides d'un immense motif en arcade formé de longues tiges cintrées de Bambous et supportant une ornementation de Chrysanthèmes, Orchidées, plantes vertes, etc.; le tout rehaussé de branches de Chênes aux feuilles d'un rouge cuivré intense, qui paraissent très recherchées cette année. Cette même association judicieuse des feuillages pourprés aux fleurs jaune vif du Chrysanthème *F. S. Vallis* se retrouvait, d'ailleurs, dans le gigantesque trophée qu'en exposait M. G. Truffaut dans la serre de l'Alma, pour montrer les résultats obtenus grâce à l'emploi de son engrais « La Biogine ». Dans ce lot figuraient des gerbes de Roses remarquables ; mais les Chrysanthèmes géants retenaient tous les regards, et nous laissons à M. Clément le soin d'apprécier ce lot comme il convient.

S. Mottet.

PIVOINE DE DELAVAY HYBRIDE, VAR. « MADAME LOUIS HENRY »

La plante que nous figurons aujourd'hui a été obtenue au Muséum par M. Louis Henry. Nous n'en retracerons pas l'histoire, qui a déjà été publiée dans ces colonnes[1]. Nous rappellerons seulement que le *Pæonia Delavayi* et sa variété *lutea* sont des plantes du plus haut intérêt pour l'horticulture, en raison de leur coloris jaune si particulier, constituant un précieux élément nouveau entre les mains de ceux qui s'occupent de croisement dans le genre Pivoine. Le premier résultat obtenu par M. Henry est des plus encourageants et montre le rôle important que ces plantes peuvent jouer dans la création d'hybrides appelés à constituer dans les Pivoines de nos jardins une catégorie se distinguant nettement par des coloris jusqu'alors inconnus.

Voici la description de cette première variété, dédiée à Mme Louis Henry :

Plante robuste, bien ramifiée, paraissant devoir atteindre les dimensions du *P. Moutan* et avoir le même mode de végétation, non drageonnante, glabre.

Tiges ligneuses grisâtres, de la même nature que celles du *P. Moutan*. Tiges herbacées pruineuses, vert glauque légèrement teinté rouge. Bourgeons rougeâtres.

Feuilles rappelant beaucoup celles du *P. lutea*, plus grandes cependant, bien moins dentées, à lobes moins étroits et moins aigus, d'un vert gai uniforme, non nuancées bronzé, ni bordées rougeâtre, ni tachées de même à la pointe des lobes, très glauques et blanchâtres en dessous ; pétioles nuancés rougeâtre.

Fleurs apparaissant plus tôt que celles du *P. lutea*, et à peu près à la même époque que celles du *P. Moutan*. Boutons floraux gros, ovoïdes arrondis, devenant rouge foncé à leur extrémité vers l'époque de l'épanouissement. Fleur double, pourvue d'une dizaine, ou un peu plus, de pièces pétaloïdes ; diamètre atteignant de 15 à 18 centimètres ; pétales extérieurs longs de 7 à 9 centimètres et larges de 5 à 7 centimètres, ovales-cordiformes, échancrés au sommet, brusquement coupés à l'onglet, à bords chiffonnés, irréguliers, plus ou moins sinués et même un peu incisés ; face supérieure présentant, vers la base, une large macule rouge pourpré foncé, s'irradiant et se prolongeant suivant la nervure médiane; pétales intérieurs de même forme et de même coloris, mais moins développés. Forme générale, en coupe aplatie. Coloris extérieur vieux rose ou rose de Chine, plus vif et un peu plus pourpré sur les bords et le milieu des pétales, veiné plus foncé dans les intervalles ; intérieur mordoré, finement veiné et strié rose, avec large macule rouge foncé à l'onglet; les nuances pâlissent sensiblement lorsque la fleur commence à se passer.

Étamines nombreuses, à filets d'un beau rouge purpurin, s'atténuant en blanc vers leur extrémité, et à anthères jaune d'or, ressortant vigoureusement sur le fond rouge pourpré du cœur et rose pâle ou mordoré du pourtour; les extérieures devenant pétaloïdes; les intérieures stériles, aplaties, élargies, formant une collerette blanc rosé, dentée, autour des carpelles. Stigmates comprimés latéralement, rose finement bordé or. Carpelles au nombre de cinq ou quelquefois six ; follicules renflés à leur base, allongés en pointe, divergents, velus, rougeâtres, surmontés du stigmate marcescent, entourés d'une collerette et des sépales persistants. Sépales intérieurs arrondis et cucullés, extérieurs lancéolés rubanés, accompagnés d'une ou deux bractées vertes, longues, étroites, aiguës et d'une autre plus grande et trifoliée. Pédoncule floral robuste, oblique, souvent un peu contourné, un peu pruineux, glauque teinté rougeâtre.

Comme on le voit, cette nouvelle Pivoine présente bien tous les caractères d'un croisement du *Pæonia Delavayi lutea* par *P. Moutan*, var. *Elisabeth*.

La nuance générale des fleurs rappelle le mélange de couleurs qui se remarque dans d'autres hybrides bien connus où le jaune de

[1] Voir Revue horticole, 16 juillet 19[illegible], p. 322.



Pivoine de Delavay hybride Madame Louis Henry.

l'un des parents s'est allié au rouge de l'autre. Nous citerons, par exemple, le *Ribes Gordonianum* (*R. sanguineum* × *R. palmatum aureum*) ; le *Cytisus Adami* (que l'on suppose être un hybride de greffe du *C. Laburnum* × *C. purpureus*), et la Rose *Soleil d'Or*, plantes dans lesquelles les tons mordorés se montrent si curieusement. D. Bois.

L'ASSURANCE MUTUELLE DES HORTICULTEURS

CONTRE LES ACCIDENTS DU TRAVAIL

La *Revue horticole* a déjà signalé, dans quelques notes de chronique, le projet de création d'un syndicat de garantie des horticulteurs contre les accidents du travail. Il convient, aujourd'hui que le projet a pris corps et que l'assurance va devenir obligatoire, de traiter ce sujet avec plus de détails.

Nous disons que l'assurance va devenir obligatoire pour les horticulteurs. Cela ne peut faire de doute maintenant. En effet, la réparation obligatoire des accidents du travail, même en l'absence de toute faute ou négligence, est imposée dès aujourd'hui par la loi dans toutes les exploitations commerciales ou industrielles ; seules, l'agriculture (dans le cas où l'exploitation ne fait pas usage des machines) et l'horticulture en sont exceptées encore. Mais déjà une loi, promulguée cette année, a conféré aux patrons ou employés qui ne sont pas soumis à ce régime le droit de s'y placer volontairement; et un projet déposé à la Chambre par le Gouvernement étend aux professions agricoles le principe de la réparation obligatoire des accidents du travail. Ce projet doit venir prochainement en discussion.

Les horticulteurs vont donc être obligés de s'assurer contre les accidents ; beaucoup, d'ailleurs, l'ont fait déjà, mais dans des conditions variables, selon qu'ils s'adressaient à telle ou telle Compagnie. Les uns n'ont assuré qu'une catégorie de leurs ouvriers, ceux qui étaient le plus exposés aux accidents ; d'autres se sont garantis contre tous les risques, de la façon la plus large. Le taux des primes varie d'une Compagnie à l'autre de façon très sensible ; les Compagnies se réservent le droit de l'élever dans certaines conditions, et même de résilier les polices à leur gré après un sinistre.

L'assurance mutuelle évite ces aléas et offre de grands avantages.

Il y a toujours avantage, tout d'abord, à grouper en vue de l'assurance des professionnels du même ordre ; cela permet de tabler sur des risques bien définis, dont la statistique peut être faite d'une façon précise, et dont les administrateurs sont à même d'apprécier l'importance. L'avantage est plus grand encore lorsqu'il s'agit d'une profession comme l'horticulture, où les risques d'accidents sont très réduits ; et l'on peut dire que les horticulteurs assurés actuellement devraient payer des primes plus faibles que celles qui leur sont imposées, si les Compagnies auxquelles ils ont affaire n'assuraient pas en même temps d'autres professions plus périlleuses.

Le principe de l'assurance mutuelle a déjà été mis à l'épreuve, et l'on sait avec quel succès. Le Syndicat de garantie du bâtiment, par exemple, qui opère sur un personnel très nombreux et des risques considérables, a procuré à ses adhérents, avec une sécurité absolue, une économie très appréciable.

C'est en s'inspirant de ces principes et de ces exemples qu'un groupe important d'horticulteurs a pris l'initiative de fonder un syndicat de garantie des horticulteurs contre les accidents du travail ; une commission, composée de délégués des principaux syndicats horticoles de France, a adopté, après une étude approfondie, un projet de statuts et d'organisation élaboré par M. Alfred Nomblot, conformément à la loi du 12 avril 1906. Le syndicat est dès maintenant prêt à fonctionner, et pourra fonctionner, d'après la loi, dès qu'il comprendra au moins 2.000 ouvriers ou employés assurés et 300 chefs d'entreprise adhérents, dont 30 ayant au moins 3 ouvriers et employés. Il est à souhaiter que ces chiffres soient rapidement atteints, et que la plupart des horticulteurs français adhèrent sans tarder à cette organisation de garantie mutuelle.

Le nombre, en pareille matière, est évidemment un élément de succès ; plus les adhérents sont nombreux, plus les aléas sont amortis et plus la statistique des accidents se rapproche d'une moyenne fixe. En outre, il convient d'insister sur ce fait que les circonstances actuelles sont exceptionnellement favorables à la constitution du syndicat projeté. En effet, lorsque le projet de loi gouvernemental étendant aux professions agricoles l'assurance obligatoire sera voté, ce qui ne tardera guère, il est certain, d'après tous les précédents, que les intéressés auront le droit d'opter, dans un certain délai, pour la continuation ou la résiliation des polices en cours.

Les horticulteurs qui sont actuellement assurés par des Compagnies auront la faculté de les quitter pour entrer au syndicat professionnel. Mais s'ils ne mettent pas à profit cette circonstance, s'ils renouvellent ou laissent continuer leur police, on ne pourra plus retrouver l'occasion qui se présente maintenant de grouper l'ensemble des horticulteurs français.

Il est très probable, d'ailleurs, que les Compagnies, une fois maîtresses du terrain, augmenteront leurs exigences. Nous ne pouvons pas entrer ici dans une discussion du taux des primes ; les promoteurs du syndicat de garantie se défendent d'ailleurs, avec raison, de fixer dès maintenant des chiffres précis à cet égard. Mais le bon sens indique que ce syndicat fonctionnera dans des conditions plus économiques que les Compagnies d'assurances, qui ont des frais généraux importants et de gros capitaux à rémunérer. Le taux des cotisations à payer par 100 francs de salaire sera fixé chaque année par le Conseil d'administration, qui aura comme éléments d'appréciation les résultats des exercices précédents ; lorsqu'un exercice laissera un solde bénéficiaire, après le prélèvement pour la réserve obligatoire, ce solde sera réparti entre les adhérents au prorata des cotisations. En un mot, le syndicat ne fera pas de bénéfices aux dépens des assurés.

Nous ne pouvons qu'engager les horticulteurs à étudier l'excellent projet établi par la commission intersyndicale, et qu'ils pourront se procurer en s'adressant au secrétaire de la commission, M. Alfred Nomblot, le pépiniériste bien connu de Bourg-la-Reine. Nous ne doutons pas qu'ils n'apprécient les avantages de l'assurance mutuelle ainsi comprise, et qu'ils ne comprennent l'intérêt qu'ils ont, dans les circonstances actuelles, à y adhérer sans retard.

G. T.-Grignan.

L'ŒUVRE MARGUERITE RENAUDIN A SCEAUX

INAUGURATION PAR LE PRÉFET DE LA SEINE

L'Œuvre philanthropique des jardins ouvriers et maisons ouvrières de Sceaux, dont nous avons déjà eu l'occasion d'entretenir les lecteurs de la *Revue horticole*, a été inaugurée officiellement le 27 octobre dernier par M. le préfet de la Seine, accompagné du directeur des affaires départementales, de sénateurs, députés, du président du Conseil général et d'un grand nombre de notabilités.

Le fondateur, les habitants des maisons et les tenanciers des jardins, pour relever l'éclat de cette cérémonie, avaient tenu à donner à la façade de l'Œuvre une décoration somptueuse, dont notre figure ci-contre (fig. 183) donnera une idée.

Cette inauguration a valu la médaille d'or de l'Assistance publique au fondateur, M. Renaudin, philanthrope universellement connu, puisqu'il a remporté le premier prix de philanthropie à l'Exposition universelle de Saint-Louis, aux Etats-Unis, en 1904, prix qui lui a valu la croix d'officier de la Légion d'honneur. M. le préfet a également décerné la croix de chevalier du Mérite agricole à M. Séjourné, arboriculteur distingué, qui dirige l'école d'arboriculture de l'Œuvre et habite une des maisons ouvrières. Cette petite école d'arboriculture a été créée par le fondateur de l'Œuvre pour y donner des cours publics et gratuits, dont peuvent profiter tous les cultivateurs dans cette région.

Les œuvres de jardins ouvriers ont pris un grand développement en quelques années. C'est à peine si, en 1900, on connaissait l'initiative de Mme Félicie Hervieu, à Sedan, qui venait de fonder la première œuvre de jardins ouvriers, qu'elle dénommait : « Reconstitution de la famille par le travail de la terre. » Au Congrès international des jardins ouvriers, en 1906, on constatait la présence de 216 groupes avec 12,081 jardins, couvrant une superficie de 454 hectares, et assistant plus de 72.000 personnes. Les autres pays européens suivent le mouvement de la France et même certains pays américains sont déjà entrés dans cette voie.

Ces œuvres ont été classées par le Congrès de 1903 au nombre des *œuvres sociales*, et l'inauguration officielle de celle de Sceaux leur donne la consécration du gouvernement de la République.

M. Renaudin a commencé ses œuvres à la fin de 1900. En créant l'Œuvre des jardins ouvriers, il désirait d'abord augmenter le bien-être physique et moral des déshérités. En construisant des maisons ouvrières, il compléta l'œuvre d'amélioration sociale commencée par les jardins ouvriers.

Le grand philanthrope de Sceaux a tenu à joindre l'agréable à l'utile. Il a voulu que la famille ouvrière, en fréquentant son jardin et en bien le cultivant, jouisse des mêmes bienfaits que le grand propriétaire trouve dans le sien. En un mot, le jardin ouvrier est la maison de campagne de l'ouvrier.

Le jardin ouvrier est le meilleur remède contre l'alcoolisme. L'ouvrier habitant les faubourgs des villes a souvent un logement étroit, mal aéré, malsain, et, travaillant souvent dans des usines où l'atmosphère est surchauffée, l'air vicié, il sort de son travail la tête en feu, l'estomac desséché ; il n'a pas hâte de rentrer au logis ; que lui reste-t-il ? la rue ou le cabaret. Tandis que, s'il a un coin de terre bien vert, fleuri par ses soins, il en préfère le chemin à tout autre. Toute la famille s'y réunit, et s'y rafraîchit avec des boissons



Fig. 183. — Jardins ouvriers de Sceaux.
Entrée principale décorée à l'occasion de la visite du préfet de la Seine.

hygiéniques qui donnent la gaîté et la santé.

Le Congrès de 1903 a démontré, par les intéressantes discussions auxquelles ont pris part des hommes éminents de différents pays, que le jardin bien cultivé inspirait le goût de la propriété. Les ouvriers de tous métiers, en cultivant leurs jardins, estiment la terre de plus en plus, au point qu'on leur entend dire à tous qu'ils seraient heureux d'habiter sur ce petit coin de terre, pour lui consacrer leurs moindres loisirs.

C'est en s'inspirant de ces sentiments que M. Renaudin, à Sceaux, a résolu de donner satisfaction à ceux qui cultivent le mieux leurs jardins. En 1905, il créait une Œuvre de maisons ouvrières, et trois maisons furent édifiées,

puis une en 1906, une autre en 1907. Chaque année, une commission d'hommes compétents passe dans les jardins, au nombre de 70, et marque des points culturaux aux tenanciers. Celui qui a obtenu le plus grand nombre de points pendant trois années obtient gratuitement une maison avec jardin en usufruit, pour la durée de la vie du père et de la mère.

L'architecte de ces maisons a su réaliser la pensée du fondateur ; il a compris que la simplicité est la beauté de la maison ouvrière et que son confortable seul égale cette simplicité.

Un rez-de-chaussée, élevé sur sous-sol, comprend une salle commune ou salle à manger, cuisine, trois chambres à coucher et un cabinet de débarras. Toutes ces pièces sont spacieuses et éclairées par une fenêtre donnant sur le jardin qui l'entoure. Le sous-sol est divisé en deux parties; la première est destinée à être l'atelier de la ménagère. Une installation y est faite pour laver la lessive et la sécher en cas de mauvais temps, la repasser, etc. La seconde partie sert d'atelier au mari, selon son métier. Ce sous sol n'est enterré que de 0 m. 50, il est bien éclairé par de grands soupiraux de chaque côté de la maison. L'ouvrier, dans ces conditions, peut occuper tous ses loisirs quel que soit le temps. Pendant la mauvaise saison, il aura toujours quelque chose à fabriquer, soit pour embellir sa demeure, qu'il est sûr de ne jamais quitter, soit pour augmenter la production de son jardin et le bien-être de sa famille.

Cette œuvre, toute philanthropique, peut être citée en exemple.

M. de Selves et les notabilités qui l'accompagnaient ont été émerveillés de la belle organisation de ces œuvres. Aussi, c'est aux applaudissements unanimes que M. le préfet, au nom de M. le ministre de l'Intérieur, a remis la médaille d'or de l'Assistance publique à M. Renaudin.

J. CURÉ.

LA DÉCORTICATION ANNULAIRE CHEZ LES CHRYSANTHÈMES

Nous avons signalé récemment, ici-même[1], les résultats des expériences de décortication annulaire pratiquées sur des plantes herbacées, et notamment sur des Chrysanthèmes, par MM. Hedrick, Taylor et Wellington, de la Station expérimentale agricole de New-York. Ces résultats avaient été plutôt défavorables, au point de vue de la grandeur des fleurs et de la végétation des plantes.

Une présentation faite à la Société nationale d'horticulture, à la séance du 24 octobre dernier, par M. Edmond Poiret, jardinier en chef à Ville-d'Avray, tend à prouver que la décortication annulaire du Chrysanthème peut, dans certaines conditions tout au moins, produire des résultats tout différents. M. Poiret montrait, en effet, de très belles fleurs obtenues grâce à ce procédé.

Voici les indications qu'il a fournies sur la manière dont il opère, et que nous empruntons au *Journal de la Société nationale d'horticulture* :

« En 1904, ayant remarqué sur un pot de Chrysanthème une fleur beaucoup plus grande que les autres, je me suis demandé quelle pouvait être la raison de cette modification. Ayant remarqué qu'une partie de l'écorce avait été rongée, cela m'a fait penser qu'il y aurait utilité à appliquer l'incision annulaire dans la culture de cette plante.

« En 1905, j'ai pratiqué cette incision avec l'inciseur Pradines ; j'obtins un assez beau résultat.

« En 1906, espérant réussir mieux, j'ai fait l'incision avant le développement du bouton-couronne ; mais l'opération était ainsi exécutée trop tôt, et j'ai perdu toutes les branches qui avaient été incisées.

« En 1907, j'ai fait cette opération quinze à vingt jours après le développement du bouton-couronne. Toutes les plantes ont eu deux branches incisées sur quatre, et j'ai obtenu un beau résultat.

« Je ne prétends pas pouvoir obtenir des capitules plus grands que ceux que nous admirons dans les expositions ; mais je suis persuadé qu'en pratiquant l'incision en temps voulu, l'on peut arriver à faire de la *très grande fleur* et avancer la floraison de quinze à vingt jours. Bien que je n'emploie que peu d'engrais, je suis arrivé à avoir de belles fleurs cette année, ainsi que le montrent quelques branches que j'ai présentées : une qui a été incisée à côté d'autres qui ne l'ont pas été, de manière à ce que l'on puisse faire la comparaison.

« Voici comment doit se pratiquer l'incision annulaire sur le Chrysanthème :

« Le bon moment pour opérer est quinze à vingt jours après la suppression des bourgeons qui entourent le bouton-couronne. On fait l'incision à l'aide de l'inciseur Pradines, à 5 ou

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 381.

10 centimètres du pied, sur les branches que l'on désire traiter.

« En pratiquant l'incision plus près du sol, on augmente le volume des fleurs.

« Un mois après qu'on l'a opérée, il se forme un bourrelet sur lequel il se développe facilement des racines. Il suffit de butter la plante au-dessus du niveau de ce bourrelet pour provoquer le développement de nouvelles racines, qui augmentent la vigueur de la plante.

« Lorsqu'on pratique cette opération, il est nécessaire que les branches soient tuteurées, car elles deviennent plus fragiles après l'incision. »

Il est difficile, à défaut de plus amples renseignements, d'expliquer les différences considérables constatées entre les résultats obtenus par les expérimentateurs américains et ceux montrés par M. Poiret. Cependant, il est à noter que MM. Hedrick, Taylor et Wellington pratiquaient la décortication annulaire sur une portion élevée de la tige, tandis que M. Poiret opère près du sol, et provoque même par un buttage l'émission de racines sur le bourrelet formé.

En tout cas, comme nous l'écrivions en guise de conclusion à la fin de l'article que nous venons de rappeler, il est certain que la question est loin d'être épuisée. G. T.-Grignan.

LES FRUITS DE COMMERCE ET LES RAISINS DE TABLE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les lots de fruits de commerce et de Raisins de table sont à chaque exposition d'automne plus nombreux, et malgré l'irrégularité de la température et le mauvais temps, nous avons pu constater cette année un réel progrès dans la culture des fruits de choix. Le mode de présenter les Poires et Pommes



Fig. 184. — Lots de fruits des auditeurs du cours d'arboriculture du Jardin du Luxembourg à l'exposition du Cours-la-Reine.

est le même que précédemment ; cependant, signalons les corbeilles de M. Chauveau, l'installation à hauteur du sol de M. Lemaire et quelques présentations sur gradins horizontaux, comme d'heureuses innovations rompant la monotonie des éternelles pyramides.

La présentation par terre offre de grands avantages; elle fait paraître les fruits plus gros et, grâce

à l'éloignement, leurs imperfections échappent à l'œil.

Dans la section des Raisins, un lot, celui de MM. Et. Salomon et fils, de Thomery, dépasse au point de vue de la présentation décorative tout ce qui avait été fait jusqu'ici. Une profusion de Vignes en pot, aux feuilles multicolores, encadraient les vitrines des Raisins les plus beaux et les plus variés que l'on puisse rêver. Aussi le jury, rompant avec l'usage qui veut que les fruits de commerce soient exclus des hautes récompenses, lui a-t-il décerné un des deux Grands Prix d'honneur.

En dehors de ce lot, dans lequel on remarquait les variétés de Raisins les plus curieuses de formes et de coloris, et de superbes et énormes grappes des variétés du commerce : *Gros Colman*, *Cannon Hall*, etc., les Raisins de serre étaient encore représentés par le lot de MM. A. Cordonnier et fils, avec le beau *Black Alicante*, aux grappes dépassant le kilogramme, et l'énorme *Gros Colman*, dont une grappe atteint presque 3 kilogrammes ; par celui de M. H. Whir, avec un remarquable *Chasselas Napoléon* ; par celui des Forceries de Romain, au *Black Alicante* bien noir, qualité recherchée pour la vente ; et, enfin, par les trois vitrines de M. Gabriel Debrie, avec du *Chasselas Royal rosé* et du *Chasselas doré* d'une grande finesse.

Le Raisin de culture abritée, *Chasselas doré* et *Frankenthal*, de Thomery et de Maurecourt, a réuni une vingtaine d'exposants qui, pour une mauvaise année, sont cependant arrivés à présenter de fort belles grappes ; dans le lot du Syndicat des viticulteurs de Thomery, on remarquait notamment qu'elles pesaient 250 grammes.

Signalons parmi ces exposants : MM. Hamel-Pigache, Ballu, Dubosq, Auclair, Tessier, pour le *Chasselas*, et M. Léopold David, pour le *Frankenthal*.

Dans les présentations de fruits du commerce, le lot très important de M. Ribet se signale par des Poires *Doyenné du Comice*, des Pommes *Reinette de Canada* et *Calville* superbes ; la Société régionale d'arboriculture de Fontenay-sous-Bois offre une régularité de production remarquable pour d'aussi gros fruits ; les Pommes *Grand Alexandre* attirent surtout l'attention. Les Poires de M. Lemaire ne peuvent être qu'une sélection d'une importante culture ; il y a là des *Beurré d'Arenberg*, *Passe-Crassane* et *Doyenné du Comice* irréprochables. Mais, au point de vue commercial, les Poires qui offrent le plus d'intérêt sont celles de M. Lavergne, dont une *Duchesse d'Angoulême* pèse 1 kil. 300, un *Doyenné d'hiver* 700 grammes et une *Passe-Crassane* approche du kilogramme.

Parmi les nombreux exposants, signalons encore en passant les Pommes *Reinette de Canada* de M. Suire, le lot exposé par les auditeurs du cours d'arboriculture au Luxembourg (fig. 184), les Pommes *Calville* de Mme Massas, les Poires de M. J.-B. Masle, etc.

Il n'est pas hors de propos de signaler les encouragements apportés à nos producteurs par les négociants en fruits et primeurs et les grands magasins d'alimentation ; ces encouragements contribuent sans aucun doute à faire augmenter chaque année le nombre des exposants de Raisins et de fruits. En effet, les grands négociants n'hésitent pas à payer des prix très élevés pour les lots de choix, sachant que ces achats constituent pour eux une utile réclame ; c'est ainsi qu'une très importante maison parisienne d'alimentation a acheté les 190 kilogrammes de Raisins de MM. Salomon et fils pour 6,550 francs, et presque tous les lots de Raisins ont été adjugés à des prix variant entre 10 e 18 francs le kilogramme.

J. M. BUISSON.

FLORAISON DE L'AMPELOPSIS HENRYANA

Quoique répandu dans les cultures depuis ces deux dernières années seulement, l'*Ampelopsis Henryana* n'est déjà plus une nouveauté, tant sa diffusion a été rapide. La *Revue horticole*[1] lui a consacré plusieurs notes et articles, dans l'un desquels nous avons indiqué pourquoi nous proposions de substituer le nom d'*Ampelopsis* à celui de *Vitis*, qu'il avait primitivement reçu de son auteur, M. Hemsley, de l'herbier de Kew.

Nous ne reviendrons pas sur l'histoire et les mérites de cette superbe « Vigne-vierge panachée » qui a pleinement justifié tout le bien qu'on en a dit. Nous voudrions simplement ajouter, pour en compléter la description, un fait nouveau ou, du moins, que nous ne croyons pas avoir encore été signalé. Nous voulons parler de sa floraison. Non pas qu'elle ajoute quelque chose à sa valeur décorative, car elle est, comme chez tous les *Vitis* (pris au sens le plus large), insignifiante, mais bien parce qu'elle complète la diagnose de la plante.

Elle s'est produite, et très abondante, dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières, sur un exemplaire planté l'an dernier au pied d'un mur exposé au plein soleil ; nous l'avons également observée en octobre dernier dans les pépinières de M. Chenault, à Orléans, sur des sujets relativement jeunes, mais beaucoup moins abondante et en inflorescences bien petites. Ces observations nous font supposer qu'elle a dû également se produire ailleurs, et que la plante sera particulièrement florifère.

En voici les caractères :

Les inflorescences se développent sur les princi-

[1] *L. c.*, 1905, p. 551 ; — 1906, pp. 122, 127, 201, fig. 97, 527 ; — 1907, p. 211, fig. 71.

paux rameaux de l'année, sur les ramilles secondaires plus ou moins longuement développées et pourvues, à la base, de 3 à 6 ou 8 petites feuilles. Ce sont des grappes allongées, mesurant 7 à 8 cent., lâches et pauciflores, rouges comme les rameaux, à ramifications alternes, plus ou moins nettement trifides, et à derniers pédicelles portant trois à cinq fleurs courtement pédiculées. Les fleurs sont individuellement très petites, à cinq divisions étoilées, rougeâtres au dehors, verdâtres au dedans, obovales



Fig 185. — *Ampelopsis Henryana.*
Fleur grossie sept fois.

fortement concaves, à bords relevés et couvrant l'extrémité de telle façon qu'elles rappellent exactement la forme d'un sabot de femme, ce que montre la figure 185. Il y a cinq étamines opposées aux divisions, à filets blanchâtres, égalant la moitié de ces dernières, et à anthères jaunes, biloculaires, insérées par leur milieu sur le filet et étroitement incluses dans la cavité des divisions avant l'anthèse ; l'ovaire est conique, rouge, à stigmate sessile, obscur. Fruit non développé. Floraison très tardive, en septembre-octobre seulement, paraissant successive et prolongée.

De cette description, il résulte que la plante est apparemment hermaphrodite. La fructification en plein air est peu probable sous le climat parisien, mais elle a chance d'arriver à maturité en serre et peut-être en plein air dans le Midi. Il serait intéressant de connaître la grosseur et surtout la couleur des baies.

Ajoutons pour terminer cette note, mais cela au point de vue cultural, que la plantation en plein soleil et même au pied d'un mur exposé au midi ne parait pas affecter le développement de l'*Ampelopsis Henryana*, au contraire même ; toutefois, le feuillage parait y devenir moins ample et perd en grande partie sa teinte pourprée et surtout sa panachure, qui font sa plus grande beauté. Mais un avantage qu'il y a lieu de souligner réside dans sa persistance très tardive, partageant en cela le mérite de l'*Ampelopsis Veitchii*. Au commencement de novembre, alors que la Vigne-Vierge était défeuillée depuis une quinzaine, l'*Ampelopsis Henryana* gardait encore son feuillage très sain. Cela tient évidemment à la végétation de la plante, qui parait très prolongée. Sa résistance en plein air s'est montrée suffisante l'hiver dernier, pourtant assez rude. Quant à sa multiplication, elle est si facile par marcottes ou par boutures herbacées, et les multiplications poussent si rapidement, dès la première année, que le greffage, employé pour la plupart des autres Vigne-Vierges, paraît inutile. C'est là un mérite de plus à son actif.

S. Mottet.

LE CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CHRYSANTHÉMISTES

A TOULOUSE

La Société française des Chrysanthémistes a tenu à Toulouse, les 5 et 6 novembre, son douzième Congrès annuel.

L'assistance était nombreuse ; cent soixante personnes assistaient à la séance d'ouverture.

M. de la Rocheterie n'ayant pu venir et M. Viger ayant été retenu au dernier moment à Paris, c'est au vice-président, M. Bruant, qu'échut l'honneur de présider les débats du Congrès.

Dès que M. Cochet, photographe ordinaire de la Société, eut pris plusieurs clichés du groupe des congressistes, M. Dop, sous-chef du cabinet et délégué du ministre de l'agriculture, ouvrit la première séance du Congrès, dans le grand amphithéâtre de la Faculté des Sciences. Dans une allocution fort applaudie, il dit la part que prenait le ministre aux travaux de la Société.

Aux côtés de MM. Dop et Bruant se trouvaient M. le professeur Neumann et M. le docteur Audiguier, président et vice-président de la *Société d'horticulture de la Haute-Garonne ;* M. Rozain-Boucharlat, président du Comité administratif ; M. Ph. Rivoire, secrétaire général, et M. Dubreuil, trésorier de la S. F. D. C.

M. Chifflot, de la Faculté des Sciences de Lyon, expose son mémoire sur la première question : « Obtention des graines de Chrysanthème et les soins à prendre pour obtenir des graines à coup sûr ». Après avoir rappelé la constitution des fleurs (demi-fleurons et fleurons) qui composent les capitules des Chrysanthèmes, et montré que les plantes cultivées en grands capitules, c'est-à-dire à la grande fleur, ont leurs fleurs ligulées le plus souvent infécondables par suite de la transformation de leurs organes de reproduction, il conclut que la fécondation doit plutôt être opérée sur une plante-mère ayant des capitules semi-creux. Il conseille la fécondation des fleurs ligulées périphériques, et même de fleurs plus centrales, à condition que celles-ci aient leurs organes femelles bien constitués, ce que tout horticulteur peut constater facilement à la loupe.

La fécondation des fleurons du centre des capitules peut toujours être opérée, mais le semis des graines ainsi obtenues ne donnera pas souvent de nouvelles variations. Ces fleurons, par suite de leur grande cohésion, sont difficilement hybridables. Relativement à la façon de pratiquer la fécondation artificielle, il rappelle le savant mémoire de M. le professeur Gérard, lu au Congrès d'Orléans. En somme, pour M. Chifflot, il n'y a pas de « truc », quoi qu'en disent certains semeurs, pour obtenir facilement des graines de Chrysanthème.

Il donne quelques indications sur les soins à prendre après qu'on a opéré la fécondation, à savoir : 1° placer les plantes dans une serre froide très aérée ou en appartement non chauffé : 2° les exposer au soleil autant que faire se peut, etc.

Une intéressante discussion s'ouvre sur cette question entre MM. Chifflot, Rozain, Chantrier et Bruant.

M. Maumené lit ensuite un mémoire sur l'emploi des Chrysanthèmes dans la décoration et l'ornementation des jardins et appartements. Il étudie les différents modes d'utilisation des Chrysanthèmes, en plein air et dans les intérieurs, en plantes et en fleurs coupées, les règles d'assemblage des couleurs et des formes pour obtenir les effets les plus heureux.

M. Cochet, de Montpellier, fait connaître les plantes qui conviennent le mieux dans le Midi pour constituer les fonds des massifs d'où émergent les Chrysanthèmes cultivés sur tiges. Même en novembre, la chaleur solaire de la région méditerranéenne permet une série d'artistiques combinaisons plus séduisantes que celles obtenues par les plantations en sous-bois des Chrysanthèmes : *Pluie d'or*, *Gerbe d'or*, *Baronne de Vinols* et ses sports. M. Cochet, d'après ses essais, conseille plutôt les *Salvia leucantha*, *S. involucrata*, *S. azurea*, *S. ianthina* et plusieurs variétés d'Asters, surtout l'*Aster trinervius*, toutes espèces ou variétés fleurissant à l'époque de la Toussaint, après avoir subi des pincements appropriés.

On aborde ensuite la question des essais systématiques d'engrais dans la culture en pleine terre. Dans un travail très documenté, M. Peragallo, de Valenciennes, fait ressortir quels seraient les avantages d'études semblables pour la culture en pleine terre, où l'incertitude règne actuellement ; il relève les contradictions qui existent sur ce point entre les fabricants d'engrais eux-mêmes, ainsi qu'entre les auteurs qui ont écrit sur la question. MM. Juge, Cochet, Rible, Charvet et Chantrier font connaître les formules d'engrais qu'ils emploient et appuient les conclusions du rapporteur. M. Rivoire fait ressortir que l'analyse préalable du sol s'impose pour tous les expérimentateurs et demande que ces essais soient renvoyés à 1909, pour qu'ils puissent être faits dans les conditions les plus favorables. Il en est ainsi décidé.

D'ici là, un questionnaire sera adressé à tous les chrysanthémistes, portant sur la nature de leur terrain, les engrais qu'ils emploient et les époques où ils les emploient, les résultats qu'ils obtiennent, etc. de façon à préciser les meilleures conditions à réaliser pour que les essais soient concluants.

Sur la question des insectes et maladies, M. Chifflot expose que les chrysanthémistes de l'Isère ont eu à se défendre depuis 1902 contre les attaques d'un insecte polyphage (petit charançon), l'*Otiorynche sillonné*, dont la larve attaque le collet des jeunes boutures, soit en opérant une incision annulaire, soit en pénétrant plus profondément dans les tissus de la tige. De toute façon, la plante meurt et se brise souvent au collet. Il conseille d'entourer les jeunes boutures, au moment de leur mise en place, d'un peu de chaux ou de suie, et de butter les boutures de façon à faire naître un nouveau faisceau de racines au-dessus du point attaqué.

Il rappelle ensuite la grande extension que prend le *Septoria Chrysanthemi* dans les cultures européennes, et donne le traitement à suivre pour prévenir ce parasite dangereux.

Il signale enfin les dégâts causés cette année à Lyon par l'invasion des sauterelles.

Sur l'emballage des fleurs de Chrysanthèmes, il est parlé des tubes de carton qu'emploie M. Rozain, et dans lesquels on fait entrer, sans autre emballage, les fleurs, qui sont ainsi préservées en route de tout ballottement et de tout froissement. A l'arrivée, on les sort du tube où elles étaient en quelque sorte repliées sur elles-mêmes : elles s'ouvrent et reprennent leur forme naturelle.

M. Chantrier revient sur l'utilité de créer un carnet de poche contenant les principales couleurs, qui serait une sorte d'abrégé du grand Répertoire publié par la Société, et vendu en même temps que lui. Il est décidé que M. Bruant soumettra cette question à l'éditeur du Répertoire.

La médaille d'honneur du Congrès est votée en faveur de M. Bruant. MM. Charvet, d'Avranches, marquis de Pins et Bonnefond ont obtenu le plus de voix après lui.

Il est décidé que, désormais, le candidat à la médaille sera proposé chaque année par les titulaires de la médaille au cours des années précédentes ; mais le Congrès ne pourra en aucun cas la décerner par acclamation. Le vote par bulletin secret sera de rigueur absolue.

La médaille réservée au meilleur mémoire présenté est attribuée à M. Maumené.

Après lecture du rapport financier, qui témoigne de l'excellente situation de la Société, l'assemblée vote un objet d'art au trésorier, M. Dubreuil, pour les services qu'il rend depuis treize ans.

Les villes de Tours et de Nantes se disputent, par la voix de leurs délégués, l'honneur de recevoir le Congrès en 1908. C'est Tours qui l'emporte, et la demande de Marseille est agréée définitivement pour 1909.

Au banquet de clôture, M. Dop, au nom du ministre de l'Agriculture, remit, aux applaudissements de l'assistance, diverses décorations, dont deux à des chrysanthémistes bien connus, M. Chifflot, le savant entomologiste de Lyon, qui fut fait officier du Mérite agricole, et M. Girin, excellent praticien de Montpellier, nommé chevalier.

Ainsi se terminèrent les fêtes de ce douzième

Congrès qui ne le céda en rien, en variété et en intérêt, à ceux qui l'avaient précédé. L'état prospère de la *Société française des Chrysanthémistes*, qui compte aujourd'hui 800 membres, est le meilleur gage d'une activité soutenue, entretenue par son secrétaire général, M. Philippe Rivoire, qui peut être fier de voir cette Société entourée de tous les honneurs, de toutes les sympathies de l'horticulture française et étrangère.

Charles Cochet.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 novembre, les affaires, sur le marché aux fleurs, ont été satisfaisantes.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont limités, sont de très bonne vente ; on a vendu suivant choix : *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; *Gabriel Luizet*, se termine, de 1 à 3 fr. ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 50 à 4 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 75 à 6 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 à 5 fr. ; *Paul Neyron*, de 2 à 5 fr. ; *Captain Christy*, relativement abondant, très beau et de très bonne vente de 6 à 12 fr. ; *Eclair*, de 3 à 5 fr. la douzaine. Les Roses du Midi sont de bonne vente ; la variété *Safrano*, dont les arrivages sont assez importants, pour les débuts de la saison, est absolument extra, les achats pour l'exportation sont en conséquence très forts, on paie de 0 fr. 40 à à 1 fr. la douzaine ; *Paul Nabonnand* n'arrive que par petites quantités, se vend de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 à 5 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 50 à 2 fr. ; *Ulrich Brunner*, laissant à désirer comme coloris, de 2 à 4 fr. la douzaine ; *Président Carnot*, de 3 à 4 fr. la douzaine. Les **Lilium** s'écoulent dans de bonnes conditions ; les *L. Harrisii*, dont les arrivages sont importants, ne se vendent que de 5 à 7 fr. la douzaine ; *L. lancifolium album* vaut de 4 à 6 fr. ; *L. lancifolium rubrum*, de 6 à 7 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont assez rares, la vente en est bonne. Les **Œillets** de Paris sont rares, on paie de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la douzaine ; en provenance d'Ollioules, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr 50 à 0 fr. 75 la douzaine ; les extra, étant très rares, valent de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* de Nice, quoique pas belle, se vend de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte Les **Anthémis** *Madame Farfouillon* et *Soleil d'Or* sont de très mauvaise vente, de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte ; la variété *Queen Alexandra*, dont les arrivages sont modérés, se vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Les **Renoncules** du Midi, ordinaires, valent 0 fr. 10 la botte ; la variété rouge à cœur vert, très belle et recherchée, se vend de 0 fr. 80 à 1 fr. la douzaine. La **Tubéreuse** à fleurs doubles est rare, on paie de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris est de très bonne vente, aux cours soutenus et élevés de 12 à 14 fr. le cent de petits bouquets ; le boulot se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce ; le bouquet plat, 1 fr. pièce ; en provenance d'Hyères, les paniers de 80 bouquets extra valent de 8 à 10 fr. ; le boulot se vend 0 fr. 50 pièce ; le gros boulot, de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce. Le **Lilas**, dont les apports sont très modérés, est de vente facile ; le **L.** *Marly* vaut de 2 à 3 fr. 50 la botte, et de 7 à 9 fr. la gerbe ; *Charles X*, de 3 fr. 50 à 4 fr. la botte, et de 10 à 12 fr. la gerbe. Le **Mimosa** se vend de 6 à 8 fr. le panier. Le **Narcisse** *à bouquets*, du Var, n'est d'aucune demande depuis le 15, de sorte que les arrivages sont perdus. Les **Chrysanthèmes** sont de bonne vente ; les ordinaires valent de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte ; en capitules moyens, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; en grands capitules, de 6 à 10 fr la douzaine. Le **Réséda** du Midi est de vente passable, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Le **Muguet** est de très mauvaise vente, les quelques bottes qu'on vend valent en branches coupées de 1 à 1 fr. 25 ; avec racines, de 1 à 1 fr. 50 la botte. La **Pensée**, qui, jusqu'au 15, fut jetée faute d'être vendue, a cessé d'arriver depuis le 16, mais elle fait maintenant défaut, les fleuristes la recherchent pour suppléer à la Violette dont les cours sont très élevés.

Les légumes sont de bonne vente. Les **Haricots verts** du Var et d'Algérie arrivent régulièrement ; les extra-fins valent de 80 à 120 fr. ; les moyens, de 70 à 80 fr. ; gros, de 50 à 60 fr. les 100 kilos ; les **H.** à écosser, de 40 à 50 fr. ; **H.** *beurre*, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, quoique très beaux, sont peu recherchés, ce qui explique leurs cours peu élevés, de 10 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés sont de meilleure vente, on paie de 4 à 10 fr. le cent. Les **Laitues** de châssis de Paris valent de 3 à 6 fr. ; du Midi, de 12 à 15 fr. le cent. L'**Oseille** est d'un écoulement facile de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 6 à 12 fr. le cent de bottes. L'**Ognon** vaut de 7 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux** valent de 20 à 30 fr. le cent de bottes Les **Artichauts** d'Algérie, de 20 à 30 fr. le cent. La **Pomme de terre** de bonne qualité se vend avec hausse ; la *Hollande* vaut de 12 à 14 fr. ; les autres sortes, étant moins recherchées, ne valent que de 8 à 9 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris valent de 30 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 90 à 2 fr. 50 le kilo. Les **Cèpes**, de 0 fr. 60 à 1 fr. 20 fr. le kilo. Le **Céleri**, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 3 à 15 fr. le cent. La **Scarole**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 3 à 10 fr. le cent. Le **Persil**, de 12 à 20 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie valent de 70 à 80 fr. ; du Midi, de 30 à 40 fr. ; de Paris, de 10 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos.

Les fruits sont de vente passable ; le beau choix, recherché, atteint de hauts prix. Les **Coings** valent de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Figues** valent de 35 à 55 fr. les 100 kilos ; en caisse de 12 fruits, on paie 0 fr. 75 la caisse. Les **Pommes** *Reinette du Canada* extra valent de 50 à 90 fr. ; ordinaires, de 45 à 50 fr. ; *Chataignier*, de 25 à 40 fr. ; *Retourné*, de 25 à 30 fr. les 100 kilos ; *Calville*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 pièce. Les **Poires** *Doyenné du Comice*, extra, valent de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce, et de 40 à 100 fr. les

100 kilos ; *Duchesse*, de 30 à 90 fr. les 100 kilos, et de 3 fr. 75 à 4 fr. 50 le cageot de 21 fruits ; *Beurré Clairgeau*, de 40 à 80 fr. les 100 kilos ; *Curé*, de 20 à 50 fr.; les autres sortes inférieures, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** extra en flins valent de 140 à 160 fr. les 100 kilos ; de serre, blanc, de 3 à 7 fr. le kilo; noir, de 3 à 6 fr. le kilo; de Thomery, blanc, de 1 fr. 50 à 4 fr. ; noir, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Muscat*, de 2 fr. 50 à 10 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 5525 (*Seine*). — Les rameaux de **Fusain** du Japon sont envahis par une cochenille, le *Chionaspis Evonymi*, Comst., que l'on peut combattre à l'aide d'une émulsion préparée comme il suit. On fait dissoudre 4 kilogr. de savon noir dans 15 litres d'eau et, dans cette solution, maintenue à 40°, on ajoute 10 litres de pétrole d'éclairage. On agite le tout fortement et d'une manière prolongée, de façon à obtenir une sorte de crème, que l'on étend, au moment de s'en servir, de 14 volumes d'eau. C'est cette émulsion étendue que l'on pulvérise sur les arbres de manière à atteindre la face inférieure des feuilles et le pourtour des jeunes rameaux. Il est bon, comme toujours, de pratiquer un essai préalable, pour s'assurer du degré de résistance du feuillage à l'insecticide.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

Alliaume, 6, rue de Clichy, à Paris. — Méd. arg. (décor. florales).

Andry (Arthur), viticulteur, 75, rue Sadi-Carnot, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Raisins).

Angel (C.) **et fils**, marchands grainiers, 10, quai de la Mégisserie, à Paris — Méd. verm. (légumes).

Aubert-Maille, horticulteur, 54, rue Léon-Boyer, à Tours (Indre-et-Loire). — Gr. méd. or avec félic. (Cyclamens).

Mme **Auclair**, viticulteur, 22, rue des Arts, à By, par Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins).

Asile clinique Sainte-Anne, 1, rue Cabanis, à Paris. M. Bonnault, jardinier chef. — Gr. méd. verm. (fruits).

Asile départemental de Saint-Venant (Pas-de-Calais). M. Devény (Philippe), jardinier chef. — Plaq. verm. (Chrysanth.)

Asile de Ville-Evrard, à Neuilly-sur-Marne (Seine). — Méd. or (Chrysanth.).

Auditeurs du Cours d'Arboriculture (Les), au Luxembourg, à Paris. — Gr. méd. or (fruits).

Avarre (Georges), jardinier chef, domaine de Gros-Bois, par Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise) — Méd. or avec fél. (Chrysanth.).

Balu (Eugène), 57 et 59, rue du Quatre-Septembre, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisins).

Bardac (Noël), propriétaire au Haut-Buc, commune de Buc (Seine-et Oise). — Gr. méd. or (Chrysanth.).

Beaure-d'Augères (Louis), pépiniériste à La Jonchère (Haute-Vienne). — Gr. méd. verm., méd. verm. et gr. méd arg. (arb. d'ornement).

Béranek (Ch.), 36, rue de Babylone, à Paris. — Gr. méd. or (Orchidées) ; méd. arg. (Œillets).

Bergeron (E.), viticulteur aux Sablons, par Moret (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Raisins).

Bézy, jardinier-chef chez M. Camille Blanc, au château de Joyenval, par Chambourcy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise) — Méd. or (Bégonias).

Billebault, jardinier à l'hôpital Saint-Antoine, 148, faubourg Saint-Antoine, à Paris. — Gr. méd. arg. (Chrys.).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — 2 gr. méd. or (arbres fr.) ; gr. méd. or (Clématites) ; gr. méd. verm. (fruits).

Brochet (A.), Etablissements L. Paillet fils, Pépinières de la Vallée de Châtenay, à Châtenay (Seine). — 5 gr. méd. verm., méd. verm. et méd. arg. (Dahlias, arbres fruit. et d'ornem., fruits).

Brouder, amateur d'arboriculture à Bucy-le-Long, par Soissons (Aisne). — Méd. or (fruits).

Calvat (E.), à Grenoble (Isère). — Prix d'honn. et gr. méd. or (Chrys.).

Carnet (Léon), horticulteur-pépiniériste au Mesnil-Amelot (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. et méd. arg. (arbres fruit. et d'ornement).

Cauchois (A.), champignonniste, 66, rue de Paris, à Méry-sur-Oise (Seine-et-Oise), et 41, rue de la Chaussée-d'Antin, à Paris. — Gr. méd. arg. (Champignons).

Cavron (L.), horticulteur, 12, rue Gambetta, à Cherbourg. — Premier prix d'honn., objet d'art, gr. méd. or, méd. or, gr. méd. verm. et méd. arg. (Chrys.).

Chantrait (Paul), jardinier chez M. Loisel, Villa « les Clochettes », à Garches (Seine-et-Oise). — Méd arg. (Chrys.).

Chantrier (Alfred), jardinier-chef et régisseur au château Caradoc, à Bayonne (Basses-Pyrénées). — Méd. or (Chrys.).

Chautant (G.), jardinier chez M. Lubin, 79 *bis*, rue Victor-Hugo, à Alfortville (Seine). — Méd. arg. (Chrys.).

Chauveau (H.), amateur, 100, avenue du Chemin-de-fer, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Objet d'art, gr. méd. or et méd. or (fruits).

Compoint (Guillaume), asparagiculteur, 33, rue du Landy, à Saint-Ouen (Seine). — Prix d'honneur et objet d'art (Asperges).

Cordonnier (Anatole et fils), viticulteurs-horticulteurs à Bailleul (Nord). — Plaq. verm., 3 gr. méd. or et gr. méd. arg. (Chrys. et Raisins).

Coulom (Jules), villa Massa, quartier Californie, à Nice (Alpes-Maritimes). — Méd. arg. (Chrys. nouv.)

Courbron (Alphonse), horticulteur, 28, rue du Point-du-Jour, à Billancourt (Seine). — Méd. verm. et méd. br. (Chrys.).

Croux et fils, pépiniéristes au Val-d'Aulnay, près Châtenay (Seine). — Prix d'honn., objet d'art, 2 gr. méd. or et méd. or (arbres fruit. et fruits).

Daniel (Gaëtan), quartier de Larchet, à Nice (Alpes-Maritimes). — Méd. arg. (Œillets).

Dastis (Bernard), jardinier, 3, place Monseigneur-Laurence, à Lourdes (Hautes-Pyrénées). — Méd. br. (Chrys.).

David (Léopold), viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Debrie (Edouard), horticulteur-décorateur, 12, rue des Capucines et 1, rue Volney, à Paris. — Objet d'art, plaq. verm., 2 méd. or et 2 méd. arg. (déc. florales).

Decault (Henri), horticulteur, 47, rue du Foix, à Blois (Loir-et-Cher). — Méd. arg. (Chrys nouv).

Derouin, jardinier chez M. Douvillé, ingénieur en chef des Mines, 17, chemin Desvallières, à Ville-d'Avray (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or et méd. verm. (Chrys.).

Doléans, jardinier chef chez M. Cousin, propriétaire, Louveciennes (Seine-et-Oise). — Méd. d'or (Chrys.).

Dorée (Antoine), successeur de M. de Reydellet, amateur, à Bourg-lès-Valence (Drôme). — Gr. méd. arg. (Chrys. nouv.).

Dubost, régisseur au château de la Rivière, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm et méd. arg. (fruits).

Dubuisson-Foubert, horticulteur, à Fruges (Pas-de-Calais. — Objet d'art et plaq. verm. (Chrys.).

Dufois (Henri), horticulteur, 35, rue Maurepas, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Chrys.).

Dumont-Garlin, horticulteur, 167, rue de Paris, à Vanves (Seine). — Méd. verm. (Chrys. nouv.).

Durand, horticulteur, à Brévannes (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys nouv.)

École départementale Théophile-Roussel, à Montesson (Seine et Oise). — Gr. méd. or (fruits).

École horticole et professionnelle du Plessis-Piquet (M. Coudry (L.), directeur), au Plessis-Piquet (Seine). — 2 méd. or, gr. méd. verm. et 2 méd. arg. (Chrys.); gr. méd. verm. (Œillets); gr. méd. verm. (pl. de serre); gr. méd. verm. (fruits).

Etablissement de Saint-Nicolas, M. Celle, directeur, à Igny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Chrys.).

Eve (Emile), 24, rue de Vincennes, à Bagnolet (Seine). — Méd. or (fruits).

Mme Faucheur (Henri), 46, rue de Paris, à Bagnolet (Seine). — Méd. arg. (fruits).

Faucheur (Henri), horticulteur, 46, rue de Paris, à Bagnolet (Seine). — Méd. or (fruits).

Faucheur (Urbain), 7, rue des Petits-Champs, à Bagnolet (Seine). — Méd. arg. (fruits).

Férard (Louis), cultivateur, marchand-grainier, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Gr. méd. verm (plantes fleuries); gr. méd. verm. (Pommes de terre).

Féron (P.), 227, Grande-Rue, à Garches (Seine-et-Oise). — Plaq. verm. (Chrys.).

Fonteneau (Louis), horticulteur, 8, rue Mesnil, à Paris. — Méd. arg. (pl. japonaises).

Foucard (A.), horticulteur, 6, avenue de Brimont, à Chatou (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys. nouv.).

François (Armand), horticulteur, 67, rue du Bourg-neuf, à Chartres (Eure-et-Loir). — Méd. arg. (Cyclamens).

Germain (Alexandre), artiste dramatique, 359, rue Saint-Martin, à Paris. — 2 gr. méd. verm. (fruits).

Gervais (Ch.), horticulteur, rue de Bernay, à Orbec (Calvados). — Gr. méd. or (Chrys.).

Girault-Maquet, 15, rue Neuve, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd arg. (Raisins).

Godfrin (Armand), amateur, 11 *bis*, rue Elzévir, à Paris. — Méd. verm. (Raisins).

Gougeon (A.), jardinier chez M. le Dr Meuriot, 17, rue Berton, à Paris. — Gr. méd. arg. (Chrys.).

Graillot (Armand), jardinier-chef, 86, Grande-Rue, à Garches (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Guinle, horticulteur-paysagiste, 14, rue Saint-Didier, à Paris. — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Hamel-Pigache, viticulteur à Maurecourt, par Andrésy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Raisins).

Humeau (Jean), jardinier chez Mme Thôme, rue Perronet, 46 *bis*, à Neuilly-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. arg. (pl. de serre).

Kirsch (Jean), jardinier chez M. Berly, 230, rue de Bécon, à Courbevoie (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrys.)

Labbé (Paul), à Thiberville (Eure). — Gr. méd. or et gr. méd. verm. (Chrys.).

Lachaume (Maison), G. Debrie, successeur, 10, rue Royale, à Paris. — Prix d'honn., objet d'art, 2 plaq. verm., 3 méd. or, gr. méd. arg. et méd. arg. (déc. florales et Raisins).

Lachaussée, jardinier, 7, Grande-Rue, à Limeil (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys.).

Mme Laire (Ed. de), 18, rue de l'Université, à Paris. — Méd. arg. (Pommes de terre).

Lanéelle (Bienaimé), horticulteur, route de Gravigny, à Evreux (Eure). — Plaq. verm. (Chrys.); méd. arg. (Pensées).

Lanéelle (R.), arboriculteur, 13, rue de la Harpe, à Evreux (Eure). — Méd or (fruits).

Larrivé (Raymond), à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Raisins).

Laveau (Pierre), jardinier chez Mme Deshayes, à Crosnes, par Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise). — Méd. or. (Chrys.).

Lavergne (E.), amateur d'arboriculture, à Saint-Martin-Longueau, par Sacy-le-Grand (Oise). — Méd. or (fruits).

Leclerc (Louis), horticulteur à Saint-Clair-d'Arcey, près Bernay (Eure). — Gr. méd. verm. (Chrys).

Lecointe (A.), pépiniériste, près la gare, à Louveciennes (Seine et-Oise). — Prix d'honn., gr. méd. or, 3 méd. or, plaq. verm. et gr. méd. verm. (arbres fr. et arbustes d'ornem.)

Leconte (Henri-Joseph), amateur, 32, avenue du Maine, à Paris. — Gr. méd. arg. (Chrys).

Lemaire (Henri), arboriculteur, 14, boulevard de la Station, à Pierrefitte (Seine). — 2 gr. méd. or (fruits).

Leray (Aug.), jardinier-chef chez M. Goldschmidt, à Louveciennes (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Ageratum).

Lesueur (G.), horticulteur, 65 *bis*, quai Président-Carnot, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Méd. or (Orchidées).

Levêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. or (Œillets); 2 gr. méd. verm., méd. verm. et 2 gr. méd. arg. (Chrys).

Luquet (Eugène), viticulteur, 26, rue Carnot, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins).

Magne, amateur, 15, boulevard de Boulogne, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Objet d'art avec fél. (Chrys.); gr. méd. verm. (Orchidées).

Maron (Charles) **et fils**, horticulteurs, 3, rue de Montgeron, à Brunoy (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., gr. méd. or et plaq. verm. (Orchidées).

Martin, horticulteur-amateur, 23, avenue Martelet, à Champigny-sur-Marne (Seine). — Méd. or (Chrys.)

Masle (J.-B), viticulteur, maire de Jouy-le-Moutier, par Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. et méd. verm. (fruits).

Masle (Jules), viticulteur à Jouy-le-Moutier, par Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. et méd. arg. (Raisins).

Mme Massas (veuve), arboriculteur, 6, rue Franklin, à Montreuil-sous Bois (Seine). — Plaq. verm. (Fruits).

Mazeau (H.), horticulteur, 6, impasse des Garennes, à Chatou (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Œillets).

Mazier (François), jardinier, 207, Grande-Rue, à Triel (Seine-et-Oise) — Méd. verm. (Chrys. nouv.).

Mercier (Albert), 29, rue Sadi-Carnot, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins).

Mercieux, jardinier chez M. Mathieu-Bodet, 3, rue Pasteur, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise) — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Monnier (Alfred), 101, rue de Versailles, à Bougival (Seine-et-Oise). — Méd. or (arbres fr.).

Montigny (G.), horticulteur, 3, rue Eugène-Vignat, à Orléans (Loiret). — Objet d'art, méd. verm. et gr. méd. arg. (Chrys).

Moser et fils, pépiniéristes, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles. — Plaq. arg. (arb. d'orn.).

Moultoux (Victor), arboriculteur, 184, rue de Rosny, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Méd. or, gr. méd. verm., 2 méd. verm. et gr. méd. arg. (fruits).

Mme Mouret, arboriculteur, propriété Beauséjour, 34, chemin de halage, à Sartrouville (Seine-et-Oise). — 2 méd. arg. et 2 méd. br. (fruits).

Moutot, jardinier-chef à Saint-Louis-de-Poissy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (fruits).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Prix d'honn., objet d'art, gr. méd. verm et méd. arg. (Chrys.); méd. verm. (Œillets).

Oberthür (René), amateur, 46, rue de Grenelle, à Paris, et à Rennes. — Méd or (Chrys).

Ollivier (Léon), jardinier-chef au château de Noisy-le-Roi (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Chrys.).

Orive (E.), amateur, 15, rue de la Mairie, à Villeneuve-le Roi, par Ablon (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. et gr. méd. arg (fruits).

Page, horticulteur, Œillet's-Cottage, 85, rue des Bois, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. or (Œillets).

Péchou (Georges), amateur, 9, rue de Neuville, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Méd. or (Chrys.).

Pestel (Auguste), propriétaire-agriculteur. à Barques, par Aumale (Seine-Inférieure). — Méd. arg. (fruits).

Piennes et Larigaldie, grainiers-horticulteurs, 14, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. or (Chrys.).

Pinon (Frédéric, fils), horticulteur, rue Sadi-Carnot, à Barbezieux (Charente). — Prix d'honn., gr. méd. or et 2 méd. arg. (Chrys.); méd. or avec fél. (Bégonias).

Pins (le Marquis de), au château de Montbrun, par l'Isle-en-Jourdain (Gers). — Méd. or (Chrys.).

Porcher (Frédéric), jardinier chez M. Duvivier, 10, rue du Cap, à Créteil (Seine). — Méd. verm et méd. arg. (Chrys.)

Poulailler (Arsène), à Behoust, par Orgerus (Seine-et-Oise), et 2, impasse Erard, à Paris. — Méd. verm. et 3 méd. arg. (fruits).

Quéneau (L.), jardinier-chef chez M. Antonin Le Roy, 20, rue Diderot, Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Primevères).

Rabier (Pierre), horticulteur, 12, rue des Champs-Familieux, à Saint-Cloud (Seine et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Ramelet (Désiré), horticulteur, 61, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombes (Seine). — Méd. or avec fél. (Hortensias).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd verm. (Orchidées).

Ribet (Louis), clos des Meillottes, à Soisy-sous-Etiolles (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art, 2 méd. or, gr. méd. verm., méd. verm. et gr. méd. arg. (fruits).

Rigault (Hyacinthe), cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise). — Méd. or (Pommes de terre).

Robillard de Moissy (Marcel), à Montaigu, par Ingré (Loiret). — Gr. méd. arg. et méd. arg. (Chrys.).

Rosette (E.), grainier, 242 et 244, rue Saint-Jean, à Caen (Calvados). — Méd. or (Chrys.).

Rozain-Boucharlat, horticulteur, 88, Grande-Rue-de-Cuire, à Cuire-les-Lyon (Rhône). — Gr. méd. verm. (Chrys. nouv.).

Sadarnac (Emile), jardinier-chef à l'Asile National de Vincennes, à Saint-Maurice (Seine). — Gr. méd. verm. (Cyclamens); méd. verm. (Chrys.).

Sadron (O.), viticulteur, 22, rue Victor-Hugo, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. et méd. br. (Raisins).

Salomon et fils, viticulteurs, à Thomery (Seine-et-Marne). — 2e gr. prix d'honn., objet d'art, 5 gr. méd. or, gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (Raisins et Vignes).

Sarget (Denis), rue des Prés, à Coulommiers (Seine-et-Marne). — Plaq. verm. (fruits).

Simon-Régnier, horticulteur, 160, route de Châtillon, à Malakoff (Seine). — Méd. or (pl de serre).

Société anonyme des grapperies de Somain (Nord). — Méd. or et méd. br. (Raisins).

Société régionale d'Horticulture et d'Arboriculture de Fontenay-sous-Bois (Seine). — Objet d'art (fruits).

Suire (Auguste), arboriculteur, 194, route de Rosny, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Méd. or (fruits).

Syndicat des Viticulteurs de Thomery, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisins).

Tessier (Arthur), viticulteur à Veneux-Nadon, près Moret (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Traisnel (Jules), horticulteur, 40, rue de Paradis, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys. nouv.).

Truffaut (A.) **et fils**, horticulteurs, rue des Chantiers, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or avec fél. (pl. de serre).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et Oise). — Objet d'art (Bégonias et pl. de serre).

Valtier (H.), horticulteur-grainier, « A la Pensée », 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. or et gr. méd. arg (Primevères et légumes).

Vazou (A.), jardinier-chef chez Mme Rigaud, au château des Moyeux, par Nangis (Seine-et-Marne). — Plaq. verm. (Chrys.).

Verrier (Edouard), jardinier-chef au potager du château d'Ermenonville (Oise). — Gr. méd. arg (fruits).

Vialatte (Raymond) **fils**, horticulteur, 29, rue Saint-Jean, à Pontoise (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Whir (H.), viticulteur à la Chevrette, par La Barre-Deuil (Seine-et-Oise). — Méd. or, gr. méd. verm. et plaq. arg. (Raisins).

Zeimet et fils, pépiniéristes-viticulteurs à Champvoisy, par Dormans (Marne). — Gr. méd, arg. (Vignes).

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture de France : récompenses semestrielles. — Station de pathologie végétale : M. Griffon nommé sous-directeur. — Congrès international des industries frigorifiques. — *Cattleya Roi des Pourpres*. — Chrysanthèmes nouveaux. — *Callicarpa americana*. — Protection des Rosiers contre le froid. — Un catalogue instructif. — Expositions annoncées. — La maladie du rouge chez le Sapin. — Ouvrages reçus.

Société nationale d'horticulture : récompenses semestrielles. — Voici la liste des récompenses décernées par la Société nationale d'horticulture dans sa séance du 12 décembre.

Récompenses décernées pour bonne culture :

Médailles d'or. — M. G. Magne, amateur, à Boulogne-sur-Seine ; M. Charles Détriché, horticulteur à Angers.

Grandes médailles de vermeil. — M. Guerre, amateur à Bécon-les-Bruyères ; M. Arnoux-Pellerin, arboriculteur à Bagnolet ; M. Courbron, horticulteur à Billancourt ; M. Arthur Billard, horticulteur au Vésinet.

Médailles de vermeil. — M. Gousserey, jardinier-chef chez M. Courtépée, à Orsay ; M. Quéneau, jardinier-chef chez M. A. Le Roy, à Saint-Germain-en-Laye.

Les récompenses suivantes ont été décernées pour des ouvrages jugés recommandables :

Grande médaille de vermeil. – M. Blaringhem, pour son ouvrage *Mutation et traumatismes*.

Médaille de vermeil. — M. Louis Henry, pour son ouvrage *l'Enseignement agricole et ménager pour femmes*.

Grande médaille d'argent. — M. Roger de la Borde, pour son ouvrage *le Pommier et le cidre*.

Médailles d'argent. — MM. Rivoire père et fils, pour leur ouvrage sur *Le Dahlia* ; M. Trillat, instituteur à Massieu (Isère), pour son ouvrage manuscrit intitulé : *Greffage ; leçons aux cours d'adultes*.

Les récompenses suivantes ont été décernées pour perfectionnement au matériel horticole :

Grandes médailles d'argent. — M. Dufour aîné, rue Mauconseil, à Paris, pour abris ; M. Hitté, à Paris, pour cloches à Raisins.

Station de pathologie végétale. — M. Edouard Griffon, professeur à l'école nationale d'agriculture de Grignon, vient d'être nommé directeur-adjoint de la Station de pathologie végétale, en remplacement du docteur Delacroix, récemment décédé.

Congrès international des industries frigorifiques. — Au mois de juin prochain aura lieu un Congrès international des industries frigorifiques, sous le patronage de M. Ruau, ministre de l'agriculture, et de plusieurs autres ministres. Le programme du Congrès comprend six sections ; la section IV, qui a pour président M. Tisserand, directeur honoraire de l'agriculture, comprend une sous-section consacrée aux applications du froid à l'horticulture : 1° pour le retardement de la floraison des plantes ; 2° pour la conservation des fleurs. Le rapporteur de cette sous-section est M. Philippe de Vilmorin. Dans la section V, où sont classées les applications du froid au commerce et aux transports, une sous-section a dans ses attributions le commerce des denrées périssables. Les horticulteurs trouveront certainement aussi d'autres sujets intéressants d'études dans les travaux d'autres sections, qui ont trait au matériel frigorifique, à la conservation industrielle des denrées périssables (rapporteur, M. le docteur Regnard, directeur de l'Institut national agronomique), aux transports en général, à la législation spéciale, etc.

Des Comités d'organisation sont déjà constitués dans les principaux pays étrangers.

Les adhésions doivent être adressées au trésorier du Congrès, M. A. Touchard, secrétaire général du Crédit foncier de France, 19, rue des Capucines, à Paris. La cotisation des membres titulaires est fixée à 20 francs ; elle donne droit à toutes les publications du Congrès. Les Sociétés et collectivités peuvent se faire inscrire comme membres titulaires, et ont le droit d'être représentées au Congrès par un délégué.

Les rapports au Congrès doivent être adressés au secrétaire général, M. J. de Loverdo, 10, rue Poisson, à Paris, avant le 15 janvier 1908.

***Cattleya* Roi des Pourpres.** — M. Maron a présenté à la Société nationale d'horticulture, le 28 novembre, un nouvel hybride, le *Cattleya Roi des Pourpres*, qu'il a obtenu en croisant ensemble deux des perles de sa collection : le *Cattleya Dowiana Rosita*, variété d'un fort joli coloris, et le *C. Vigeriana*, l'un de ses plus remarquables hybrides, qui a les pétales et les sépales d'un rose extrêmement vif.

Le résultat de ce croisement est fort beau. La fleur du *C. Roi des Pourpres* est grande, d'un rose foncé, et rappelle beaucoup le *C. Vigeriana*, mais le labelle, grand et largement épanoui, trahit l'influence du second parent. Ce segment est tout entier d'un rouge cramoisi pourpré velouté très riche.

Chrysanthèmes nouveaux. — Des certificats de mérite ont été décernés récemment par la Société nationale d'horticulture aux variétés nouvelles de Chrysanthème dont nous donnons ci-après une brève description, avec les noms des présentateurs :

A M. Durand, horticulteur à Brévannes :

Ami Barjot. Japonais hybride. Lilas. Revers argent ;

Gabrielle Lachaussée. Japonais, blanc crème.

A M. Rolli, jardinier-chef à La Petite-Jonchère, Bougival (Seine-et-Oise) :

La Petite Jonchère. Sport jaune de la variété *Vierge Montbrunoise*.

A M. Ghys, amateur à Blois :

Augustin Thierry. Japonais. Maïs, centre soufre.

A M. Mazier, horticulteur à Triel (Seine-et-Oise) :

Cyclone. Japonais incurvé, mauve, revers argent ;

Madame Labruyère. Incurvé, rose lilas, revers plus pâle.

A M. Martin, amateur à Champigny (Seine) :

Docteur Bruchet. Sport jaune canari de la variété *M. Ed. André*.

A M. Traisnel, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise) :

Yvonne. Japonais. Larges ligules retombantes, blanc teinté chair ;

Madame André Niquet. Japonais incurvé. Fines ligules en griffes. Grandes fleurs rubis, revers cramoisis.

A MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, quai de la Mégisserie, 4, Paris :

Casablanca. Japonais, rouge caroubier;

Rabat. Incurvé globuleux, jaune d'or brillant ;

Mazagan. Japonais, jaune d'or.

A M. Chaudy, horticulteur, boulevard Picpus, 41, Paris :

Madame Chaudy. Sport jaune pur de la variété *Commandant Kruitzinger*.

A M. Courbron, horticulteur à Billancourt (Seine) :

Madame Emilienne Dior. Variété décorative. Sport écarlate de la variété *Baronne de Vinols*.

Callicarpa americana. — M. Francisque Morel, de Lyon, nous a fait parvenir, vers le milieu du mois de novembre, des rameaux feuillés de *Callicarpa americana*. La coloration des feuilles, allant du rose au rouge légèrement violacé, était très attrayante, et l'on est surpris que les amateurs ne cultivent pas davantage cette belle plante, qui pare si brillamment les jardins à l'automne.

Le *Callicarpa americana* est un arbrisseau originaire des provinces méridionales des Etats-Unis, qui atteint une hauteur de 1m 50 à 2 mètres. Ses feuilles sont elliptiques ou ovales-lancéolées, argentées en dessous. A ses fleurs, qui sont petites et peu remarquables, succèdent des baies globuleuses d'un violet pourpré, disposées en glomérules. Cet abrisseau demande une protection pendant l'hiver sous nos climats, mais il passe parfaitement la belle saison en plein air, et pourrait être utilisé davantage. On rencontre parfois dans les serres le *C. purpurea*, du Japon, et aussi le *C. macrophylla*, espèce plus rare, qui produit des baies d'un blanc pur ; mais ces deux *Callicarpa* sont plus exigeants au point de vue de la température.

Protection des Rosiers contre le froid. — En cette saison, à la veille des grands froids, il est prudent de prendre les mesures de précaution indispensables à la protection des Rosiers en général, et particulièrement de ceux à bois tendre, susceptibles d'être endommagés ou détruits par les fortes gelées.

Avec les Rosiers nains, la chose est relativement aisée ; après leur avoir fait subir une demi-taille et enlevé le bois mort s'il en existe, on les butte, par un temps sec, jusqu'à une hauteur proportionnée à celle de chaque arbuste, mais n'excédant pas 25 centimètres pour les plus forts. A la veille des grands froids, avant que la terre qui les entoure ne soit complètement gelée, on complètera ces mesures de protection par l'adjonction, sur chaque butte, de feuilles sèches, recouvertes elles-mêmes, pour éviter leur éparpillement, d'un peu de grande litière ou de menus branchages.

Dans les sols très humides, on mettra tout d'abord, autour du pied et dans le milieu de chaque touffe, quelques poignées de feuilles, de Chêne, de préférence, parce qu'elles se conserveront pendant longtemps ; puis on les recouvrira d'un peu de terre pour les maintenir en place.

Les difficultés sont un peu plus grandes avec les Rosiers-tiges. Comme pour les premiers, on réduit tout d'abord le volume de la tête, puis on garnit l'intérieur de mousse bien sèche ou, à défaut, de très fine fibre de bois, et on recouvre le tout d'un capuchon de paille fixé en dessous de la tête, sur la tige du Rosier. On peut remplacer la paille par un papier résistant et imperméable.

Il faut aussi s'assurer que les Rosiers sont solidement fixés à leur tuteur et que celui-ci pourra résister aux bourrasques de vent en hiver, quand le sol sera détrempé.

Dans les climats où le thermomètre descend fréquemment à — 20° c., et où les Eglantiers eux-mêmes risquent de geler, on est obligé de creuser dans le sol, à partir du pied de chaque sujet, une petite tranchée de 25 centimètres de profondeur, d'y coucher chaque Rosier tout entier, puis de le recouvrir avec la terre provenant de la tranchée.

Quelquefois, on détache le Rosier de son tuteur, puis, l'inclinant vers le sol, on se contente d'enfouir seulement la tête, que l'on maintient ainsi avec un crochet en bois solidement fixé en terre. Pour ne pas risquer de voir se rompre les Eglantiers ainsi arqués, il faut, lors de la plantation, les choisir minces et flexibles.

Un catalogue instructif. — Nous avons reçu, ces jours-ci, le catalogue spécial que la maison Vilmorin consacre chaque année aux graines de plantes de serre et d'orangerie, d'arbres, d'arbustes et de plantes utiles des pays chauds. Ce catalogue mérite de retenir l'attention des amateurs. Il contient un nombre considérable de plantes d'ornement pour la culture en serre sous notre climat, et la culture en pleine terre dans les pays tempérés, intertropicaux et tropicaux. Des signes conventionnels placés en regard de chacun des articles permettent à l'amateur de fixer rapidement et sûrement son choix sur les espèces appropriées à la culture qu'il veut entreprendre. D'autres signes permettent de connaître le développement que l'espèce peut

atteindre (plante herbacée, grimpante, arbuste, arbrisseau ou arbre), et une distinction, établie dans ces mêmes signes, indique si cette espèce est à feuilles caduques ou persistantes. Une note explicative afférente à chacune des espèces fait ressortir l'intérêt qu'elles présentent ; enfin, la couleur et la forme de l'inflorescence sont généralement indiquées.

Au point de vue des cultures industrielles, on trouve énumérées dans ce catalogue un très grand nombre d'espèces économiques, alimentaires, médicinales, d'arbres fruitiers, tropicaux, etc., véritable critérium des ressources du monde entier.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Nice, *du 2 au 5 avril 1908.* — Exposition régionale horticole et florale organisée par la Société d'horticulture pratique de Nice et des Alpes-Maritimes. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 15 février au président de la Société, 1, avenue de la Gare, à Nice.

Saint-Pétersbourg (Russie), *du 22 mai au 4 juin 1908.* — Exposition internationale organisée par la Société impériale d'horticulture de Russie à l'occasion de son cinquantenaire.

La maladie du rouge chez le Sapin. — Dans une note communiquée à l'Académie des sciences, notre collaborateur, M. L. Mangin, examine les divers Champignons que l'on trouve sur le Sapin et donne des explications d'une grande clarté sur la signification de la maladie dite du « rouge ».

Le « rouge » n'est pas une maladie spécifique. Le rougissement des feuilles du Sapin, signe de dépérissement partiel ou complet de l'arbre, est dû à des causes différentes.

Le rouge général, qui envahit progressivement tout le feuillage à partir de la cime, peut être causé soit par la sécheresse, soit par les bostriches, soit par le rhizomorphe, deux de ces causes pouvant agir successivement pour provoquer une mort rapide de l'arbre.

Le rouge partiel, qui ne compromet jamais la vie de l'arbre, est l'affection limitée aux branches. Il se présente sous l'aspect de marbrures rouges se détachant sur la frondaison vert sombre ; on en compte une à trois, plus rarement cinq à six par arbre. Il est dû soit aux blessures inhérentes à l'exploitation des futaies, soit au *Phoma abietina*, parasite limité aux branches et qui ne pourrait provoquer un réel préjudice que s'il prenait une grande extension, soit enfin à l'*Æcidium abietinum*, parasite inoffensif et qui n'est dangereux que lorsqu'il s'attaque au tronc des Sapins.

C'est au rouge partiel que l'on a affaire dans les sapinières du Jura, dont l'existence n'est nullement menacée.

OUVRAGES REÇUS

Les Agendas Silvestre pour 1908, sept petits carnets de poche (Agenda *des Horticulteurs*, Agenda *des Viticulteurs*, Agenda *des Agriculteurs et des Industries agricoles*, Agenda *des Agriculteurs et des Viticulteurs*, Agenda *des Syndicats agricoles*, Agenda *de l'Industrie laitière*, Agenda *des Eleveurs*), par M. C. Silvestre, secrétaire général de la Société de viticulture de Lyon et du Comice agricole de Lyon. — Prix de chaque carnet cartonné toile, 1 fr. 25 ; édition de luxe, 2 fr L'Agenda *des Agriculteurs et des Viticulteurs* a une édition de bureau grand format, à 2 fr. 50 [1].

De ces divers Agendas, l'AGENDA DES HORTICULTEURS est assurément celui qui intéressera le plus nos lecteurs. Ils y trouveront une foule de renseignements qu'on a toujours besoin d'avoir sous la main : services administratifs, règles d'arithmétique, de système métrique, d'arpentage, etc., ainsi que des notions pratiques de jardinage condensées sous forme d'exposés tracés par la plume de maîtres et de praticiens autorisés.

Dans la préface, M. Ed. André analyse, avec sa haute expérience, le rôle et la mission de l'architecte-paysagiste et l'évolution de l'*Art des Jardins*. Les diverses méthodes de la *culture potagère* sont ensuite exposées par M. Achille Magnien, chef des cultures horticoles de l'Ecole de Grignon. La culture des primeurs est traitée par M. Zacharewicz, professeur d'agriculture de Vaucluse. Toute la *floriculture* (plantes de plein air et de serre) est passée en revue par M. S. Mottet. M. Viviand-Morel, un spécialiste, traite des *Rosiers*. L'*Arboriculture fruitière* est exposée par M. Bellair; l'*Arboriculture d'ornement*, par M. Fr. Morel, et les *Arbustes sarmenteux et grimpants*, par M. C. Lavenir. L'*Entomologie horticole* est ensuite traitée par M. Paul Noël, et le *chauffage des serres*, par M. Ponthus. Enfin, la partie technique est complétée par un *Calendrier des travaux horticoles*. Toute cette partie est d'ailleurs conforme à l'édition de l'année dernière ; les pages de notes, comprenant trois jours par page, sont seules changées.

Les autres Agendas mentionnés ci-dessus sont ordonnés de façon analogue et rendront de grands services à toutes les personnes que la culture intéresse, à quelque titre que ce soit.

Les plantes aromatiques de distillerie, par Gustave Faliès. Un vol. in-16 de 292 pages. Prix : 2 fr. (Laveur, à Paris).

Après quelques généralités sur le commerce des plantes aromatiques, la nature et la formation de leurs principes essentiels, l'auteur passe en revue les plus importantes de ces plantes et donne pour chacune une compilation de renseignements relatifs à leurs propriétés et à leur culture. Ce qu'il s'est proposé de faire, ce n'est pas un traité technique, comme pourrait le faire supposer le titre, mais un livre de lecture facile où l'amateur profane apprendra à connaître les qualités utilisables de beaucoup de plantes vulgaires.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

[1] Les Agendas Silvestre sont en vente à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, Paris.

LE « RECORD » DU CHRYSANTHÈME GREFFÉ

Nous avons signalé, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, le grand spécimen greffé du Chrysanthème *Tokio*, présenté par la maison Vilmorin-Andrieux à l'exposition de Paris. La valeur de cette plante, d'une dimension et d'une beauté inconnues jusqu'alors, mérite que nous y revenions avec quelque détail, et que nous retracions son histoire.

Disons d'abord quelques mots de ses devancières.

Dès 1892, le Chrysanthème greffé sur Anthémis (*Chrysanthemum frutescens*) figura dans nos expositions parisiennes. Jules Bernard, jardinier à Châtillon-sous-Bagneux, fut un des premiers à se distinguer dans ce genre de culture. La *Revue horticole*, dans son numéro de janvier 1893, et M. Anatole Cordonnier, dans son ouvrage *le Chrysanthème à la grande fleur*, ont signalé les bons résultats obtenus à cette époque par M. Callier, de Gand, avec de très grands spécimens greffés mesurant de 2 à 3 mètres de diamètre. Les variétés d'alors qui réussissaient le mieux étaient : *Etoile de Lyon*, *Val d'Andorre*, *Paul Fabre*, *Boule dorée*, etc.

Depuis, la maison Vilmorin essaya cette culture. Elle réussit, en 1905, un spécimen de cette même variété *Tokio* ; et, bien qu'il ne portât que 260 fleurs, résultat de 130 greffes, il produisit déjà une grande sensation.

Tous les ans, M. Cavron, de Cherbourg, expose des spécimens greffés de plusieurs variétés, dont le nombre de fleurs, qui approche souvent 200, et la belle conformation sont toujours très appréciés.

Puisque nous parlons de plantes géantes et floribondes, nous ne devons pas passer sous silence les résultats similaires obtenus sans greffage par la végétation intensive d'une seule bouture de Chrysanthème.

M. A. Cordonnier, dès 1888, obtient, par ce procédé, de très beaux spécimens de 200 à 300 fleurs, notamment de la variété *Fair Maid of Guernsey*. De nombreux horticulteurs l'ont suivi dans cette voie et ont réussi depuis des spécimens ou standards, surtout MM. Patrolin, de Bourges ; Goulaud, de Nantes ; Boutreux ; Courbron, de Paris ; puis, plus récemment, la maison Vilmorin, dont ce genre de culture fait le succès à chaque exposition de Chrysanthèmes depuis 1898 ; Cavron, de Cherbourg, et Coudry, du Plessis-Piquet.

Mais, si parfait que soit le résultat, il excelle surtout par la grandeur, la duplicature des fleurs, dont le nombre dépasse rarement 200 à 300. Il est difficile d'obtenir davantage avec des spécimens bouturés de l'année et partant d'une tige unique à la base.

Cependant, nous devons faire une exception pour le procédé employé par les Japonais. Ils nourrissent au maximum une bouture d'une variété très vigoureuse, multipliée dès novembre, la cultivent en pleine terre, d'avril à octobre, la pincent quatre ou cinq fois jusqu'en juillet, et surtout la tiennent presque constamment ombrée en été, afin d'obtenir des tiges longues, molles et flexibles. Enfin, dans les derniers jours d'octobre, ils mettent la plante en bac et procèdent au tuteurage : travail de patience, mais travail d'artiste. On put en admirer cinq échantillons à l'Exposition universelle de 1900, parmi lesquels les variétés *Mrs G. Beer*, *Monsieur Legouvé*, *Mademoiselle Lucie Faure*. Le tuteurage est l'opération la plus délicate de cette culture, car les procédés culturaux employés ne favorisent ni la dimension, ni la duplicature des fleurs, ni la rigidité des tiges ; c'est donc seulement la façon de les disposer qui crée un ensemble sensationnel.

Ne parlons que pour mémoire des spécimens obtenus avec des touffes ou vieux pieds de Chrysanthèmes d'un an ou deux. Quelques chrysanthémistes, dont M. Oberthür, de Rennes, arrivent ainsi à de beaux résultats, mais qui ne valent pas, au point de vue de la difficulté vaincue, les spécimens provenant d'une seule tige à la base.

Si nous avons fait ces digressions dans le passé, c'est afin de démontrer que le spécimen greffé de *Tokio* dont il est question a eu de nombreux prédécesseurs, soit en Chrysanthèmes greffés, soit en spécimens bouturés normalement, cultivés à la française ou à la japonaise, soit en vieilles touffes ; le mérite de la maison Vilmorin n'en est donc que plus grand d'avoir marqué cette année un progrès sensible sur tous ses devanciers.

On a pu voir réunis, avec ce *Tokio*, les avantages de tous les procédés décrits, à l'exclusion de leurs défauts. En effet, si les 738 capitules dépassaient de beaucoup les résultats obtenus en Chrysanthèmes greffés ou en Chrysanthèmes japonais, les tiges n'en étaient pas moins fermes, les fleurs grandes, doubles et fraîches, ainsi que sur des spécimens cultivés plus humblement à une centaine de fleurs. Le

résultat obtenu était aussi parfait au point de vue esthétique qu'au point de vue cultural, car les nombreuses tiges partaient à un mètre du sol d'un pied bien dégagé, pour former un



Fig. 186. — Grand spécimen greffé de Chrysanthème *Tokio* de la maison Vilmorin, dépouillé de son feuillage et de ses fleurs.

immense bouquet de 3 m 20 de diamètre, que n'aurait pas désavoué un artiste japonais.

Mais comment arriver à un pareil résultat avec des greffes de l'année ? C'est ce que nous avons demandé à M. Ch. Krastz, directeur des magasins et cultures de la maison Vilmorin, à

Reuilly, qui voulut bien nous donner tous les renseignements désirables et nous adresser la photographie ci-jointe (fig. 186), représentant le spécimen dépouillé de son feuillage et de ses fleurs au retour de l'exposition.

Cette figure est très explicative. On distingue parfaitement le pied d'Anthémis, très vigoureux, cultivé et dressé depuis quatre ans en vue de cette utilisation. De trois à cinq pincements ont fait développer et disposer en éventails circulaires une grande quantité de branches robustes, charpente solide du futur édifice.

Les 288 greffons appliqués en une journée par deux ouvriers habiles (greffe en fente, fin mars 1907, à l'étouffée) sur ces nombreuses branches du sujet se sont soudés en quinze jours, après lesquels, aérant de plus en plus, il n'y eut plus qu'à traiter le spécimen comme ses semblables non greffés, mais avec un tuteurage spécial plus solide, par crainte de l'effet des vents violents sur une plante de cette envergure.

Ensuite, comme le montre l'examen de la photographie, chaque greffon donna naissance, grâce à un ou deux pincements, à deux ou trois capitules.

On se rend très bien compte ainsi du parfait équilibre de cette belle plante. La sève généreuse de l'Anthémis put se répartir régulièrement parmi tous ces canaux si bien distribués à l'avance et infuser sa vigueur à toute cette foule de greffons, qu'elle amena ensemble à la floraison.

Cette plante nous paraît constituer un excellent exemple de ce que peuvent l'habileté et la patience humaines utilisant et canalisant les forces que la nature met à leur disposition pour créer des merveilles.

Gaston Clément.

FORÇAGE DE LA POMME DE TERRE

Du commencement jusqu'au delà de la moitié du XIXe siècle, les maraîchers s'adonnèrent à la culture de la Pomme de terre sur couches chaudes ; mais depuis que des arrivages réguliers de produits similaires récoltés à l'air libre sous des climats plus chauds ont envahi nos marchés, ils ont cessé cette culture.

La production des Pommes de terre de primeur n'est plus continuée de nos jours que chez les particuliers qui désirent consommer d'excellents tubercules très frais, exempts des flétrissures qu'occasionnent les heurts d'un assez long voyage et les multiples manipulations.

Pour obtenir des récoltes satisfaisantes, il faut tout d'abord posséder de bon plant, constitué par des tubercules sains. On choisira des Pommes de terre *Marjolin* ou *Victor*, variétés hâtives propres à ce genre de culture. Ces tubercules auront dû, lors de leur récolte, rester suffisamment exposés à l'air et à la lumière pour verdir et perdre en même temps l'excès d'eau de végétation que renferment leurs tissus au moment de l'arrachage.

Leur conservation se fait en clayettes, sortes de caisses rectangulaires légères, peu profondes, munies de petits pieds carrés d'environ 15 centimètres de hauteur, et dont le fond est formé de lames de bois étroites, distantes entre elles de 2 centimètres, pour que l'air puisse circuler facilement entre les tubercules. On place ceux-ci debout, le petit bout en bas.

Quoique l'on puisse commencer plus tôt, nous estimons que la première plantation sur couche, pour être productive, ne devra être faite que vers la fin du mois de décembre. Comme, à cette époque, les tubercules mis en réserve ne font que de commencer à germer, il est nécessaire, pour que leurs germes soient suffisamment développés lors de leur mise en place, d'en transporter d'avance la quantité nécessaire dans un local chauffé, chambre claire, serre ou châssis chaud. Les germes doivent être gros, trapus et fortement colorés pour produire des pousses vigoureuses.

Dix à douze jours avant la date choisie pour leur mise en place, on prépare la couche, dont l'étendue sera en rapport avec le nombre de châssis consacrés à cette culture ; elle sera formée, soit de moitié fumier de cheval neuf et de moitié feuilles mortes, soit, à défaut de bonnes feuilles, d'un tiers de fumier chaud intimement mélangé avec deux tiers de fumier recuit. Ces couches, auxquelles on donne une épaisseur moyenne d'environ 50 centimètres, devront, après avoir été bien égalisées et fortement foulées, pouvoir développer, pendant le plus longtemps possible, une température moyenne de 16 à 18° c.

Sur la couche terminée et garnie de coffres un peu hauts, on étale régulièrement une charge de 20 à 22 centimètres de terre douce de jardin, un peu sableuse, très fortement additionnée de terreau consommé ; on place ensuite les châssis, que l'on recouvre de paillassons pendant la nuit, absolument comme si la couche était déjà ensemencée.

Lorsque la chaleur provenant de la fermen-

tation de la masse aura traversé la charge de terreau, on pourra prendre ses dispositions pour la mise en place des tubercules, dont la germination devra être fortement commencée.

Après avoir enlevé tout ou une partie seulement des châssis, on laboure et on dresse à la fourche la terre contenue dans les coffres, puis on trace dans chacun d'eux, dans le sens de la longueur, quatre lignes parallèles, la première à 15 ou 18 centimètres environ de la planche du haut, puis les autres à des intervalles réguliers de 30 centimètres.

Sur chaque ligne, on creuse quatre poquets équidistants, profonds de 12 centimètres, en quinconce avec ceux de la ligne précédente, puis on pose, à plat, dans le fond de chacun d'eux, deux tubercules germés, ce qui en porte le nombre à trente-deux par panneau.

Au lieu de poquets, on ouvre quelquefois, dans le sens de la longueur de la couche, des sillons de même profondeur, dans lesquels on dépose un tubercule tous les 15 centimètres. On termine, quel que soit le mode de plantation adopté, en recouvrant les tubercules d'une mince couche de terre que l'on augmentera progressivement par la suite, au fur et à mesure de l'élongation des tiges, jusqu'au point d'arriver à former, avec la terre des entre-rangs, un léger ados leur tenant lieu de buttage.

Les soins d'entretien sont des plus simples ; ils consistent à aérer dès que les jeunes pousses apparaissent, autant que la température extérieure le permet, pour empêcher les jeunes tiges de « filer », c'est-à-dire de s'étioler, et, plus tard, en quelques arrosages donnés modérément pendant le cours de la végétation.

Les feuilles et les tiges des Pommes de terre étant excessivement sensibles à la moindre gelée, il est indispensable de couvrir les châssis, chaque nuit, de paillassons en nombre suffisant pour les protéger efficacement. On augmente l'aération au fur et à mesure que la saison devient de plus en plus favorable ; l'admission de l'air à l'intérieur des châssis en aussi grande quantité que possible, en favorisant le développement des fanes, favorise également celui des jeunes tubercules.

En employant les deux variétés que nous avons indiquées, on peut commencer à récolter 90 à 100 jours après leur mise en place. Les variétés *Belle de Fontenay*, *Marjolin Tétard*, *Royale Kidney*, un peu plus tardives et plus productives, ne seront employées que plus tard pour la dernière saison sur couche, en février, précédant seulement de quelques semaines les premières plantations en plein air.

V. Enfer.

FORÇAGE DE LA VIGNE EN SERRE

On peut commencer de bonne heure à forcer la Vigne en serre, à condition d'avoir des sarments complètement aoûtés et de choisir des variétés se prêtant bien à cette culture forcée hâtive, telles que *Frankenthal* (ou *Black Hamburg*), et *Maddresfield Court*, variétés à gros grains noirs d'excellente qualité, la première non musquée, la seconde musquée, et *Duke of Buccleugh*. Cette dernière variété, qui donne de gros grains blancs de toute beauté, a l'avantage de mûrir avant le *Frankenthal*, mais elle est peu fertile et parfois attaquée par la pourriture.

Il résulte d'expériences concluantes que certaines Vignes, forcées de bonne heure une année, se prêtent mieux à cette culture l'année suivante, et les Vignes bien établies se forcent toujours mieux en première saison que de toutes jeunes Vignes. D'autres Vignes, de maturité tardive, requièrent, au contraire, un forçage artificiel en automne pour parfaire leur maturité.

Afin d'obtenir des Raisins mûrs avec les variétés hâtives, en serre ou sous bâches mobiles, de fin avril en mai, selon les régions, la mise en végétation par le chauffage artificiel doit avoir lieu de fin novembre en décembre ; on obtiendra des fruits mûrs dans un délai d'environ cinq mois. Les variétés tardives exigent six mois pour parfaire leur maturité. Les serres non chauffées donneront leurs produits d'août en octobre, selon les variétés. Dans les régions froides, il y a avantage à ne pas commencer la culture forcée trop tôt, afin d'opérer avec succès.

Lors de la mise en végétation, les serres à châssis mobiles seront recouvertes de leurs panneaux vitrés ; pour les serres à vitrage permanent, les ventilateurs du faîtage et de la base des serres seront maintenus fermés.

Au début de la mise en végétation, on maintiendra une température moyenne de 8 à 12 degrés au maximum jusqu'à ce que les bourres des sarments ou bourgeons rudimentaires commencent à se gonfler, ce qui se produit au bout de quatre à six semaines. Le vitrage sera couvert de paillassons pendant les grands froids, au début, et constamment pendant la nuit.

Un des principaux facteurs pour la bonne

végétation des Vignes en culture forcée est l'humidité de l'atmosphère ; elle réclame une vigilance toute spéciale. Les tuyaux de chauffage doivent être pourvus de gouttières remplies d'eau.

Plus la température intérieure s'élèvera, plus augmentera l'évaporation ; dans ces conditions, on obtiendra l'humidité ambiante nécessaire. En outre, dès que les Vignes commencent à se mettre en mouvement, les sarments doivent être seringués plusieurs fois par jour régulièrement, avec de l'eau de pluie, autant que possible, et à la température de la serre.

Ventilation. — Le but de la ventilation consiste à maintenir l'équilibre de la température et à renouveler l'air frais, ce qui est de première importance pour une bonne végétation. Au début du chauffage artificiel, les ventilateurs ne fonctionneront que quelques instants dans la journée, afin de renouveler l'air vicié et de prévenir l'apparition des moisissures produites par la condensation de la vapeur d'eau sur les sarments. Par les temps froids et humides, on activera le fonctionnement du chauffage en même temps que celui des ventilateurs.

Numa SCHNEIDER.

EMPLOI DU CUPRESSUS LAMBERTIANA ET DE SES VARIÉTÉS

Nous avons montré, dans un récent numéro de la *Revue horticole*, le *Cupressus Lambertiana* de « l'Arboretum » de Lattes, déraciné par le cyclone du 16 octobre. A le voir dans cet état, les racines à nu, les branches énormes détachées du tronc, il est difficile d'imaginer l'impression de vigueur et de majesté qui se dégageait de cette masse avant qu'elle ne fût terrassée.

Comme cette essence, qui réclame la douceur des hivers de la région méditerranéenne, est à peu près inconnue dans la plus grande partie de la France, il nous paraît intéressant de montrer aujourd'hui le *Cupressus Lambertiana* en plein développement. Notre choix s'est porté sur l'exemplaire qui se trouve au centre de l'immense ovale gazonné de la cour d'honneur de l'École nationale d'agriculture de Montpellier (fig. 187).

Cet exemplaire, somptueux de forme, d'une régularité parfaite avec sa tige très droite jusqu'au sommet, tout habillé d'un feuillage vert sombre velouté, fait l'admiration des visiteurs. Isolé, n'ayant jamais fructifié, il s'est développé avec aisance et quelques-unes de ses racines à fleur de terre, s'imprégnant de la bienfaisante humidité des arrosages journaliers distribués sur la pelouse pendant les grosses chaleurs, le placent dans un milieu éminemment favorable.

D'un tronc à peine ébauché, mesurant 80 centimètres de diamètre, s'étalent presque horizontalement des branches parfois énormes qui atteignent 7 à 8 mètres de longueur à la base de l'arbre.

Les ramules et ramilles insérées à peu près à angle droit sur les rameaux sont ourlées de feuilles épaisses, rapprochées, terminées brusquement en pointe obtuse.

Au mois de mars 1873, M. Berne, l'excellent chef jardinier actuel de l'École d'agriculture, planta ce Cyprès. Il avait un mètre de hauteur et provenait d'une greffe de flèche.

Aujourd'hui il mesure 18 mètres de hauteur et ses branches inférieures, qui frôlent le gazon, occupent une superficie qui s'inscrirait dans une circonférence de 16 mètres de diamètre.

D'après ces données, il est facile de calculer un accroissement annuel de cinquante centimètres en hauteur, à compter de sa mise en place.

On a ainsi une idée exacte et étonnante du développement rapide de cette imposante pyramide à base élargie, d'où se dégage une intensité de vigueur et de prospérité peu communes chez un arbre qui n'a que 34 ans de plantation.

Malgré ses proportions, on peut avancer que ce bel arbre n'est pas près de s'arrêter dans son magnifique élan de végétation si soutenue. Il suffit de se rappeler qu'en Californie, son pays d'origine, où il fut découvert en 1838 par Lambert, non loin de Monterey, il atteint de 25 à 30 mètres de hauteur.

Et sans passer l'Atlantique, on peut voir à la Villa Thuret, près d'Antibes, le *Cupressus Lambertiana* dans toute l'ampleur de son épanouissement ; l'un des exemplaires qui y sont cultivés mesurait, paraît-il, en 1888, 25 mètres de diamètre à la cime [1] et fructifie depuis fort longtemps.

Par son mode de développement, sa robusticité, le *Cupressus Lambertiana* se prête à des emplois multiples, et nous ne saurions trop le recommander aux amateurs qui aiment à voir pousser leurs arbres.

Planté isolément, il donne toute la mesure de la majesté de son port.

---

[1] D. Bois. *Dictionnaire d'horticulture*, page 406

En Provence et dans le Roussillon, il tend de plus en plus à remplacer le *Cupressus fastigiata*, soit comme brise-vent, soit comme abri pour certaines cultures potagères, les petits Pois notamment. De plus, il supporte parfaitement la taille à la cisaille et forme, traité ainsi, d'épaisses et impénétrables haies défensives.

Le *Cupressus Lambertiana* ne craint ni les terrains calcaires ni les terrains imprégnés de sel. Il est précieux pour garnir les coteaux arides du littoral, où le choix des essences est forcément limité. A Biarritz, on le trouve dans tous les parcs, et il s'y comporte admirablement.

Au bord de la mer, tout près des étangs salés, il fait merveille, et la plupart des municipalités des villages situés sur les bords de la Méditerranée ont trouvé chez le *Cupressus Lambertiana* un ensemble de qualités décoratives et de robusticité pour la plantation des cimetières restés trop longtemps sans verdure.

De nos jours, on ne greffe plus ce Cyprès, la multiplication étant beaucoup plus rapide et économique par la multiplication de semis qui se fait en terrines ou dans un endroit ombragé. Dès sa levée, le jeune plant doit être mis à l'abri des rayons du soleil ; il est même bon de le maintenir ainsi quelque temps, de le préserver des froids persistants et de se garder des excès d'humidité, toutes circonstances nuisibles à l'émission d'un feuillage frais et vert. A la deuxième année, le plant s'établit, et ces précautions deviennent inutiles. Si, pendant une assez longue période, les graines récoltées en Europe ont été plutôt rares, aujourd'hui on en récolte une quantité appréciable sur les bords du Lac Majeur, à Pallanza (Italie). Elles ont même des qualités germinatives que l'on ne rencontre pas dans les envois importants reçus de la Californie, qui reste encore leur grand centre de production.



Fig. 187. — *Cupressus Lambertiana*
dans la cour d'honneur de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier.

Les anciennes variétés décrites par Carrière : *Cupressus Lambertiana depressa*, *C. L. violacea*, ne sont plus guère cultivées; on les rencontre du reste assez fréquemment dans les semis.

Vers 1890, M. Lebreton, pépiniériste à Angers (Maine-et-Loire), a obtenu deux merveilleuses variétés :

1° Le *Cupressus Lambertiana aurea*, d'une croissance très rapide, à feuillage jaune d'or franc très vif.

2° Le *Cupressus Lambertiana Lebretoni*, alternativement panaché de blanc crème.

Ces deux variétés se multiplient par la greffe. Aussi rustiques que le type, leur feuillage, aux nuances très constantes, ne brûle pas sous le soleil du Midi et de l'Algérie ; elles sont même à l'apogée de leur splendeur quand arrive l'automne.

Ces précieuses acquisitions jetteront une note claire, chatoyante, parmi les Pins et autres Conifères à fond plus sombre.

Mais là n'est pas tout le parti à tirer d'un faisceau d'aussi solides recommandations largement justifiées, qui se révèlent totalement à la plantation en corbeilles, absolument comme si l'on avait affaire au *Pelargonium zonale* ou à une plante quelconque, dite à massif.

Au printemps dernier, le hasard fit que nous eûmes à garnir une corbeille de 6 mètres de diamètre (margée d'une large bande de *Lamium maculatum*) avec les deux variétés de Lebreton.

Sans chercher à mélanger les potées, nous plaçâmes au centre trois rangées concentriques de *Cupressus Lambertiana Lebretoni* de 0m80 à 1 mètre de hauteur ; le rang extérieur était occupé par les *C. L. aurea* de 0m60 de haut. Le prompt développement de ces végétaux demande une plantation plutôt espacée. Cet ensemble se détachait sur l'enveloppement d'un haut rideau de verdure presque noire, assez éloigné, bien équilibré sur un contour de pelouse, d'où se dégageait un effet artistique de la plus grande douceur. Il était vraiment curieux de voir cette composition d'un nouveau genre concourir à une scène de décoration estivale de conserve et au même titre que les corbeilles voisines ornées de Cannas, *Lantana Camara*, *Plumbago capensis* et *Hibiscus Rosa-sinensis* ; toutes espèces à rentrer aux approches des gelées, affectionnant particulièrement le grand soleil, la haute lumière et les températures les plus élevées pour des végétaux de plein air en été.

Indiquons, pour mieux délimiter, si possible, la haute valeur décorative des deux Cyprès qui nous occupent, qu'il n'y aura nullement à songer à les abriter pendant les rigueurs de l'hiver, du moins dans le Midi.

Comme pendant l'été, cette composition continuera à rester séduisante à l'arrivée des frimas et, tout en désobéissant à la nature, elle bercera la pensée avec mélancolie entre les beaux jours qu'on regrette et les beaux jours qu'on attend ; anomalie singulière et charmante qui laisse croire autant à un oubli de l'automne qu'à un gage prématuré du printemps.

Nous terminons en mentionnant le gain très remarquable obtenu de semis, en 1898, par l'établissement d'horticulture et d'acclimatation Vve Bartre et fils, à Ille sur-Têt (Pyrénées-Orientales). Nous voulons parler du *Cupressus Lambertiana pyramidalis aurea*, récompensé d'une médaille de vermeil à l'exposition coloniale de Marseille de 1906. Par sa croissance rapide et régulière, sa robusticité, par son feuillage entièrement doré, et surtout par son port dressé qui silhouette parfaitement le fût d'une élégante colonne, ce Cyprès est à planter par quantités dans les grands parcs. D'une suprême élégance, il s'adaptera aux conceptions dans le goût délicat des Italiens de la Renaissance et mieux encore aux jardins français toujours si estimés, créés par un génie bien français, par Le Nôtre.

Charles Cochet.

MORICANDIA ARVENSIS

Le *Moricandia arvensis* (fig. 188) est loin d'être une nouveauté, mais il est à peu près ignoré de beaucoup d'amateurs et d'horticulteurs.

C'est une plante bisannuelle de la famille des Crucifères, originaire du Midi de l'Europe et du Nord de l'Afrique. Elle existait aux environs de Marseille, où Grenier et Godron (*Flore de France*) l'indiquaient comme rare ; mais elle a disparu de cette région. On la trouve dans les Alpes-Maritimes, aux environs de Beaulieu et de Menton.

C'est une excellente plante pour l'ornementation des plates-bandes, bordures, corbeilles, etc., très propre à garnir les endroits en pente ou les rocailles. On peut en faire de bonnes potées, qui rendent des services à une époque où le froid a détruit beaucoup d'autres petites plantes.

Le *Moricandia arvensis* résiste bien aux températures basses ; il supporte un froid de 10° au-dessous de zéro et même davantage sans que sa végétation et sa floraison en souffrent ; à ce titre, il pourrait être précieux pour des régions plus froides que la nôtre.

C'est une plante à tiges hautes de 30 à 40 centimètres, grêles, mais très fermes et se tenant bien sans secours de tuteurs, à feuilles cordiformes, glauques. Les fleurs, d'un coloris violet clair, forment de jolies grappes d'allure très élégante. Elles apparaissent au mois d'août, mais si l'on a soin de pincer les premières tiges florifères, on peut retarder la floraison, qui se produit alors en octobre et pendant tout l'hiver.

La plante est de culture facile et ne réclame aucun soin particulier. Elle s'accommode de tous les terrains ; toutefois il y a avantage à lui



Fig. 188. — *Moricandia arvensis.*

donner une nourriture substantielle au moment de la plantation, pour obtenir des sujets d'un développement vigoureux. Nous en avons quelques exemplaires plantés depuis cinq ans dans le calcaire pur, et quoique ce ne soit pas le milieu qui leur convient le mieux, ils y poussent très bien.

La plante a l'avantage de n'être attaquée par aucune maladie. Elle donne des graines en abondance et se multiplie aisément par le semis, qu'on opère au mois de mai. Les graines lèvent peu de temps après, pourvu qu'on ait soin de tenir les terrines dans un endroit un peu frais et abrité des rayons directs du soleil. On repique les plantules, en godets ou en pleine terre, dès qu'elles ont trois ou quatre feuilles bien formées, dans un compost substantiel.

Le seul ennemi du *M. arvensis* est la chenille du Chou, qui s'attaque volontiers à cette plante et en ronge toutes les feuilles.

Le meilleur moyen de combattre cet insecte consiste à détruire les papillons blancs avant qu'ils aient pu déposer leurs œufs.

Jean NAVELLO.

AMPELOPSIS SAINT-PAULII

Il n'est pas sans doute de famille de végétaux dont la systématique ait subi plus de vicissitudes que celle des Ampélidacées. La plupart des auteurs qui se sont livrés à l'étude de cette famille, et en particulier à celle du genre *Vitis*, ont cru devoir établir chacun leur classification. Il en est résulté une nomenclature si touffue et si confuse que les notions du genre et de l'espèce y ont pratiquement sombré, car il est presque impossible de se reconnaître dans ce dédale de noms créés pour des genres, sous-genres, divisions, espèces, sous-espèces, etc. Nous ferons grâce aux lecteurs de la bonne vingtaine de noms de genres créés aux dépens du seul genre *Vitis*.

Il est juste, cependant, de reconnaître que la cause originelle de cet *imbroglio* réside dans la nature même des plantes, qui sont extrêmement polymorphes ; mais il semble bien que les botanistes (travaillant en chambre et souvent sur des matériaux incomplets) n'en aient pas tenu suffisamment compte.

Devant ces difficultés, presque insurmontables, certains auteurs ont pris le parti de reprendre le genre *Vitis* dans son sens linnéen, c'est-à-dire le plus large, et d'y faire entrer à nouveau toutes les espèces. C'est ce qui a été fait dans l'*Index kewensis*, dans le « Handlist of Trees and Shrubs » de Kew, etc.

Peut-être est-ce un peu trop catégorique, car les praticiens n'admettront pas sans conteste qu'on puisse assimiler, au point de vue générique, la Vigne-vierge à la Vigne à vin, par exemple ; mais ils passent volontiers sur les différences qui séparent les *Parthenocissus* des *Ampelopsis*. D'ailleurs, la plupart des horticulteurs ne reconnaissent que les deux genres : *Vitis*, pour les espèces à feuilles simples, fructifères ou non ; *Ampelopsis*, pour les espèces à feuilles composées ou diversement lobées et purement ornementales.

Si cette division n'est pas conforme à la morphologie des plantes ici envisagées, elle a au moins l'avantage d'écarter d'un seul coup cette nomenclature encombrante et d'être facilement accessible à tous. Elle suffit d'ailleurs parfaitement aux besoins de l'horticulture.

Cette manière de voir offre déjà l'avantage de nous mettre à l'aise pour présenter aux lecteurs le nouvel *Ampelopsis* dont nous voudrions plus particulièrement les entretenir. C'est l'A. *Saint-Paulii*, Hort., qui va se répandre dans les cultures.

L'histoire de cette Vigne-vierge est assez obscure. On n'en connaît pas l'origine exacte, car elle a été observée dans le jardin de M. de Saint-Paul Illaire, à Fischbach, en Silésie, et décrite en 1900 [1] par MM. Kœhne et Græbner sous le nom de *Parthenocissus Saint-Paulii*. M. Græbner, qui a publié dans le *Gartenflora* (*l. c.*) une longue étude de ce genre, la classe dans le sous-genre *Euparthenocissus*, section

[1] *Gartenflora*, 1900, pp. 249, 283.

Oborinocissus, et au voisinage immédiat du *Parthenocissus Græbneri*, Græbn. Nous serons sans doute mieux compris en disant que le *P. quinquefolia*, c'est-à-dire la Vigne-vierge commune, est le type du sous-genre et que les *P. Engelmannii*, Kœhne et Græbn., et *P. radicantissima*, Kœhne et Græbn., qui est l'*Ampelopsis muralis* des horticulteurs, appartiennent à la même section. C'est entre ces deux espèces que l'*Ampelopsis Saint-Paulii* semble se mieux placer.

Voici la description que nous en avons prise sur une plante vivante :

Ampelopsis Saint-Paulii, Hort. (*Parthenocissus Saint-Paulii*, Kœhne et Græbner). — Plante très vigoureuse, susceptible d'atteindre une grande hauteur, à rameaux, couverts au sommet, ainsi que les jeunes feuilles, d'une pubescence très fine et veloutée, pourvus sur leur longueur de vrilles rameuses se terminant en ventouses s'accolant fortement aux objets environnants. Feuilles adultes très longuement pédonculées (20 centimètres), portant cinq folioles pouvant atteindre jusqu'à 20 centimètres de longueur et 7 centimètres dans leur plus grande largeur, longuement pédicellées, elliptiques, graduellement rétrécies à la base, longuement acuminées au sommet, bordées vers le milieu de dents espacées, inégales et mucronulées, entières à la base et au sommet. Face supérieure glabre ou à peu près à l'état adulte, vert foncé, l'inférieure plus pâle et velue sur les nervures. Inflorescence (ex Græbner) « très grande, longue d'environ 15 centimètres, pyramidale, lâche ». Probablement originaire de l'Amérique septentrionale.

Nous avons vu, dans le courant de l'été, chez M. Boucher, l'*Ampelopsis Saint-Paulii* s'accrocher seul à la paroi en planches d'un hangar et y former une masse de verdure compacte et très remarquable par l'ampleur inusitée des feuilles inférieures. Nous l'avons revu, en fin octobre dernier, chez MM. Barbier, à Orléans, se colorer en rouge intense comme l'*A. Engelmannii*. Ce sont là des mérites que ne manqueront pas d'apprécier les amateurs. D'autres, qui intéressent plus directement les horticulteurs, résident dans la grande facilité de sa multiplication, qui permet de remplacer le greffage par le bouturage estival à l'état herbacé. A l'automne, les boutures sont mieux enracinées que celles des autres espèces. « Par la longueur de ses pousses de l'année et par son aspect léger, dit M. Græbner, elle surpasse le *P. Engelmannii* ; elle est entièrement rustique. » N'est-ce pas le meilleur éloge que nous puissions en faire ?

S. Mottet.

LES ARBRES FRUITIERS ET LES FRUITS DE COLLECTION

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Depuis plusieurs années, les arbres fruitiers sont groupés à l'entrée principale, mais à la dernière exposition la rigidité forcée des groupes de fruitiers a été coupée par un jardin d'arbres verts et l'aspect de l'allée d'entrée ainsi rendue moins sévère et moins monotone. Le premier lot à l'entrée est celui de M. Brochet, successeur de la maison Paillet. Nous y trouvons un bon lot d'arbres aux formes simples, mais très bien réussies : *palmettes*, *U*, *candélabres*, *cônes* et *fuseaux*.

Les maisons Croux (fig. 189) et Nomblot exposaient, comme les années dernières, des lots énormes d'arbres parfaitement réussis, comme ils savent en obtenir. Citons, comme formes libres, les belles tiges, portant des formes régulières, *vases*, *palmettes*, etc. Comme formes libres basses tiges, les *candélabres* et *palmettes rayonnantes*, etc , et enfin les formes palissées, *palmettes simples* et *doubles* ; *palmettes Verrier*, U divers, etc.

M. Monnier, successeur de la maison Deseine, avait un très bon choix de formes bien réussies. Citons des *cordons* à 3 branches, de jolis *vases à charpentes complexes*, des *palmettes rayonnantes*, une jolie *pyramide ailée*, puis un joli choix de formes simples ; U simples et doubles, *palmettes simples* et *Verrier*, *candélabres*, etc., et enfin, comme forme de fantaisie, un joli *hémicycle*.

M. Lecointe, de Louveciennes, avait un lot assez important de formes courantes, *tiges*, *cônes*, *vases*, *fuseaux* et formes palissées diverses.

M. Georges Boucher fils exposait un lot d'arbres dénotant par leur vigueur une excellente culture.

Un joli lot de Pêchers bien formés était particulièrement intéressant.

La maison Carnet présentait un lot d'arbres où les variétés à cidre, élevées en bonnes tiges, étaient particulièrement bien représentées.

Comme présentations de Vignes, nous devons en premier citer le lot de MM. Etienne Salomon et fils. En arrière de leur splendide collection de Raisins, était disposée avec art une collection de Vignes en pots âgées de dix-huit mois, dont plusieurs portaient des fruits. Ces jeunes Vignes, par leurs longs sarments palissés en avant des « Bow-windows », puis étalés en dôme au-dessus des collections de Raisins, étaient d'un effet charmant, tamisaient la lumière et ornaient puissamment l'exposition. Leurs jolies teintes automnales étaient d'un excellent effet décoratif et furent fort admirées.

Une belle collection de jeunes plants greffés complétait la magnifique présentation de MM. Salomon et fils.

M. M. Zeimet, de Champvoizy, par Dormans,

avait apporté un lot très important de Vignes greffées d'âges différents.

L'arboriculture fruitière était, comme on le voit, bien représentée à la dernière exposition.

Les fruits de collection.

Le dixième concours, « fruits de collection », était assez bien rempli cette année ; cependant, les lots étaient moins nombreux qu'ils ne l'ont été à diverses reprises.

MM. Nomblot et Croux présentaient, comme de coutume, d'énormes lots comportant des collections intéressantes de Poires, Pommes, Raisins, et aussi divers fruits conservés au frigorifique, tels que Pêches, Prunes et diverses variétés de Poires.

Dans le lot de MM. Croux et fils, du Val d'Aulnay, nous remarquons, parmi tant d'autres, quelques Poires peu répandues, mais bonnes pour amateurs, telles *La France*, fruit très bon, mais de faible grosseur et manquant d'apparence ; *Episcopal*, petit fruit, mais très fin de goût ; de belles *Duchesses* bronzées ; de jolis *Charles-Ernest*. *Pierre Corneille*, variété encore à peu près inconnue, que nous dégustons, se montre comme un gros et excellent fruit, de couleur un peu grise, malheureusement.

L'étiquetage du lot est fait avec grand soin et fournit aux visiteurs de nombreuses indications sur la vigueur et la fertilité de l'arbre, ainsi que sur la qualité du fruit et son époque de maturité. Les fruits adoptés par le Congrès pomologique sont signalés également.

Dans le lot de M. Nomblot, de Bourg-la-Reine,



Fig. 189. — Arbres fruitiers de MM. Croux et fils à l'exposition du Cours la Reine.

nous remarquons, parmi d'autres, des Poires de la variété *Remy Chatenay*, très belles et très grosses ; les fruits de cette variété, d'excellente qualité et mûrissant tardivement (février-mars), sont très intéressants, malheureusement l'arbre ne pousse pas et dépérit rapidement ; ces défauts l'ont fait rayer cette année par le Congrès pomologique. De beaux *Notaire Lepin*, fruit à maturation très tardive ; de magnifiques *Beurré Lebrun*, conservés au frigorifique ; de beaux et gros *Charles-Ernest*, *Nouveau Poiteau*, *Madame Cornuau*, *Beurré Bachelier*, etc., sont à citer également.

Ici encore l'étiquetage fournit de nombreuses et utiles indications.

L'École Théophile Roussel, de Montesson, avait réuni, en corbeilles de douze fruits, un bon choix de Poires et Pommes. Nous y remarquons de très beaux *Passe-Colmar* et de très gros *Beurré d'Anjou*, dont le nom véritable est *Nec plus ultra* et non *Né* ou *Nec plus Meuris*, comme on l'écrit souvent, ce qui ne signifie rien.

M. Georges Boucher fils avait apporté une corbeille de quinze Poires de la variété *Doyenné Georges Boucher*, décrite ici-même l'année dernière [1]. Dans le très beau lot de M. Ribet, nous trouvons une corbeille d'une Poire de semis n° 1 issue de *Passe-Crassane*. Le fruit, d'un bronzé rougeâtre, rappelle un peu la *Passe-Crassane*, mais sa forme est plus allongée. Nous avons dégusté ce fruit l'année dernière ; il est de très bonne qualité, mais mûrit en novembre-décembre au plus tard.

Dans le lot de M. Brouder, amateur à Soissons, nous voyons de très beaux *Passe-Colmar*, des *Bezi-Chaumontel*, très beaux et bien colorés. Cette variété, autrefois fort appréciée en Angle-

[1] Voir *Revue horticole*, 1906, p. 496, av. pl. coloriée.

terre et très cultivée à Jersey, est maintenant presque délaissée ; sa qualité, en effet, est médiocre.

Sont également bien représentées les variétés : *Notaire Lepin*, *Olivier de Serres*, *Joséphine de Malines*, excellent fruit comme on sait, à maturation tardive, mais de dimensions faibles et, par suite, peu recherché du commerce.

Deux lots composés exclusivement de Pommes figuraient à cette exposition. Le premier est exposé par M. Bonnault et comporte soixante variétés de Pommes obtenues dans Paris, près du parc de Montsouris.

M. Pestel, des Barques (Seine-Inférieure), avait, comme les années passées, un lot de Poires et Pommes à cidre. Cette présentation était intéressante au point de vue instructif, par les indications de densité, richesse en tanin, fertilité de l'arbre, époque de floraison ; mais les fruits apportés étaient véritablement trop petits, laids et mal faits, et n'auraient pas dû être présentés.

Les Raisins figuraient avec honneur à l'exposition. Laissant de côté les belles présentations de Raisin de commerce, nous mentionnerons la superbe collection de MM. E. Salomon et fils. Disposée comme toujours avec goût et art, elle frappait les regards et arrêtait les visiteurs ; citons quelques-unes des principales variétés : dans les Raisins noirs, à côté des classiques *Black Alicante*, *Dodrelabi*, *Frankenthal*, *Lady Downe's Seedling*, etc., le *Sainte-Marie d'Alcantara* avec beaux grains noirs et pruinés. Sur une des grappes on voit un grain plus du double de tous les grains de la variété *Fintendo*, *Directeur Tisserand*, *Duc de Magenta*, *Muscat Caillaba*. Dans les Raisins à grains rosés, d'un si joli aspect, les variétés *Angélino* et *Burgrave de Hongrie* se font particulièrement remarquer par leur beauté ; leur qualité n'est malheureusement pas très grande.

Enfin, parmi les variétés à grains blancs, il convient de citer *Dattier de Beyrouth*, *Diamant Traub* aux grains presque transparents, les Muscats *Cannon Hall* et *d'Alexandrie*, toujours recherchés, *Bicane* ou *Chasselas Napoléon*, *Schiradzouli*, *Rosaki* et le *Cornichon*, dont la forme bizarre attire l'attention des visiteurs.

Dans le lot de M. Chevillot, de Thomery, nous trouvons également quelques beaux spécimens de Raisins de collection, particulièrement de belles grappes de *Bicane*, de *Chasselas violet de Négrepont*, de *Muscats*, etc. Pierre Passy.

VRIESEA REX

Le *Vriesea Rex*, obtenu par M. Léon Duval, il y a une douzaine d'années environ, est une des plus jolies Broméliacées. Cet hybride, provenant de *V. Morreno-Barilleti* × *V. cardinalis*, se distingue des nombreuses variétés de *Vriesea* que l'on rencontre dans les cultures par ses bractées du plus beau rouge carminé, dont la dimension égale celles de *V. Morreno-Barilleti*.

Le *Vriesea Rex* est très vigoureux ; il forme ses bractées en grande abondance, ce que l'on ne rencontre pas toujours dans cette famille. Sa multiplication est des plus faciles, car il produit de nombreux drageons, qui, placés dans de bonnes conditions, ne tardent pas à s'enraciner, et bientôt, à leur tour, ils donneront ces jolies inflorescences qui durent fort longtemps, et font un excellent effet au milieu des plantes à feuillage.

J'ai toujours constaté la grande supériorité de cet hybride, tant au point de vue de la facilité de sa multiplication et de sa floraison que de l'abondance et de la durée de ses bractées, qui se conservent très longtemps sans perdre rien de leur qualité ornementale.

Sa culture est facile, et sa végétation chez moi n'est que trop exubérante, car il devient encombrant. Je conseille de mettre quelques divisions en godets de 8 à 10 centimètres ; elles y fleurissent fort bien, et leur feuillage moins développé permettra de les employer dans nombre de décorations, où leurs bractées éblouissantes feront merveille.

D'autres éclats pourront être placés en plus grands récipients ; mais si l'on veut obtenir des spécimens, comme celui qui est reproduit sur la planche coloriée ci-contre, il suffira de laisser deux ou trois ans le même pied sans le diviser, en lui donnant les rempotages nécessaires ; on arrivera ainsi à avoir d'énormes sujets, couverts presque toute l'année d'inflorescences, et dont le seul défaut est de tenir beaucoup de place.

Comme la plupart de ses congénères, le *V. Rex* réclame la serre chaude et une atmosphère humide, mais, étant donnée sa vigueur, il supporte sans trop pâtir des écarts de température et de traitement assez importants.

Le compost dans lequel il prospère le mieux est formé de terreau de couches, de terreau de feuilles et de sable blanc en quantités à peu près égales. R. Jarry-Desloges.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 28 novembre 1907

Les apports étaient peu nombreux à cette séance. Il convient de signaler particulièrement les Chrysanthèmes, représentés de façon très intéressante. M. Gaston Clément, horticulteur à Vanves, avait un lot composé du Chr. *Duchesse d'Orléans* et des



Vriesea Rex

sports déjà connus qui en sont issus : *Ami A. Nonin* et *Gloire de Vanves*, puis deux excellentes nouveautés : *Marthe Clément*, sport blanc pur de *Duchesse d'Orléans*, à centre incurvé et à pourtour rayonnant, et *Léon Durand*, sport de *Rêverie*, rouge chaudron à pointes dorées. Toutes ces plantes étaient d'une culture parfaite et bien fleuries.

M. Cordonnier présentait le Chrysanthème *Maguelonne* et la nouvelle variété *Monsieur Gaston Werth*, japonais rouge orangé vif à revers vieil or ; M. Pitrais, de Bayeux, une nouvelle variété nommée *Fernand Pitrais*, japonais incurvé, vieux rose, à centre or ; M. Doléans, une nouveauté nommée *Souvenir de Monsieur Gaston Cousin*, sport jaune de chrome de *Souvenir de Cologne* ; M. Traisnel, une nouvelle variété nommée *Georges Bailly*, jaune beurre.

Au Comité des Orchidées, M. Marcoz présentait un *Lælio-Cattleya Aumônier Meuley*, ayant les pétales roses, presque dépourvus de la teinte bronzée qu'on remarquait dans les formes antérieures de cet hybride. MM. Maron et fils présentaient le *Cattleya Roi des Pourpres*, décrit dans notre chronique ; M. Régnier, le *Cattleya Trianæ alba Regnieri*, à fleurs blanc pur avec une tache pourpre clair sur le lobe antérieur du labelle.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Pierre Passy présentait de magnifiques Poires *Beurré Diel*, *Doyenné du Comice* et *Duchesse d'Angoulême* ; les Pommes *Calville blanche* et *Reinette de Canada*, de M. Ribot, et les Poires *Passe-Crassane* de M. l'abbé Meuley, étaient très belles aussi ; enfin, M. Emile Eve présentait de belles Pommes *Calville blanche* et M. Dargent des Poires *Beurré Diel*.

Signalons encore des Scorsonères de M. Gorion, d'Epinay-sur-Orge, et de superbes Asperges vertes de M. Compoint.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 novembre au 7 décembre, les affaires ont été de moins en moins brillantes ; on peut même dire que, pour certaines fleurs, c'est une vraie débâcle due à la température trop douce. La marchandise arrivant en très mauvais état, les achats pour l'exportation sont, en conséquence, presque nuls.

Les **Roses** de Paris se terminent et laissent à désirer comme beauté ; on a vendu : *Captain Christy*, de 1 à 8 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 50 à 4 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 50 à 3 fr. Les Roses du Midi sont très abondantes, mais, par suite de la température trop élevée, la tenue des pétales et les coloris laissent complètement à désirer, de sorte que les prix sont très bas ; on paie : *Safrano*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 ; *Paul Nabonnand*, de 0 fr. 50 à 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 à 3 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 80 à 1 fr. ; *La France*, de 0 fr. 50 à 2 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 à 5 fr ; *Président Carnot*, de 2 à 5 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 0 fr. 30 à 1 fr. ; *Comte Bobrinski*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 ; *Papa Gonthier*, de 0 fr. 50 à 1 fr. ; *Paul Neyron*, de 1 à 3 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de bonne vente ; les *L. Harrisii* valent de 5 à 6 fr. la douzaine ; *L. lancifolium album*, de 4 à 5 fr. ; *L. lancifolium rubrum*, de 5 à 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** d'Ollioules arrivent par grosses quantités ; malgré cela, la vente en est passable, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte ; en provenance de Nice et d'Antibes, les ordinaires valent de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la douzaine ; en moyens, de 1 fr. 50 à 2 fr 50 ; en extra, de 4 à 5 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* de Nice, triée pour la vente, vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. L'**Anthémis** *Madame Farfouillon* et *Soleil d'Or* s'écoulent assez bien, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte ; *Queen Alexandra*, relativement rare, vaut 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** du Midi, ordinaires, valent 0 fr. 10 la botte ; la variété rouge à cœur vert se paie 0 fr. 50 la botte. La **Tubéreuse** à fleurs simples vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine ; à fleurs doubles, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris, dont les apports sont importants depuis quelques jours, est de très bonne vente, de 8 à 12 fr. le cent de petits bouquets ; le boulot vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 pièce ; le bouquet plat, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce la Violette en provenance d'Hyères laisse quelque peu à désirer comme beauté, on la vend de 8 à 10 fr. le cent de petits bouquets ; le boulot, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 pièce ; le gros boulot, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce. Le **Lilas** est très rare et très recherché par les expéditeurs ; le L. *Marly* vaut de 3 à 4 fr. la botte et 10 fr. la gerbe ; *Charles X*, de 4 à 5 fr. la botte et 12 fr. la gerbe ; *Trianon*, de 8 à 10 fr. la botte. Le **Mimosa** *floribunda*, dont les arrivages sont très limités et de demandes très suivies, vaut, en extra, de 6 à 8 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets*, du Var, dont de grosses quantités arrivent sur le marché, est de vente absolument nulle pour l'exportation, de sorte que le panier de 50 bottes se paie difficilement 8 fr. Les **Chrysanthèmes** se terminent ; en capitules moyens, on paie de 2 à 3 fr. la douzaine ; en grands capitules, de 5 à 6 fr. la douzaine. Le **Réséda** du Midi est de vente passable, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Le **Muguet**, en branches coupées, vaut 1 fr. 50 la botte ; avec racines, 2 fr. 50 la botte. La **Pensée** se vend de 2 à 3 fr. le cent de bouquets. La **Violette de Parme** de Toulouse, dont les arrivages sont limités, se vend à des prix très soutenus ; en bottelage moyen, on paie de 1 fr. 50 à 2 fr. pièce ; en gros bottelage, de 3 à 4 fr. pièce ; de Paris, de 1 à 1 fr. 50 le bottillon. L'**Amaryllis** est de bonne vente, de 6 à 8 fr. la douzaine. Le **Glaïeul** *gandavensis* du Midi, assez rare, vaut de 2 à 3 fr. la douzaine.

Les légumes s'écoulent assez bien. Les **Haricots verts** d'Algérie extra-fins valent de 80 à 100 fr. ; les moyens et gros, de 40 à 70 fr. les 100 kilos ; les **H.** à écosser, de 40 à 50 fr. ; **H.** *beurre*, de 60 à 70 fr. les 100 kilos ; les **H. verts** de châssis, de 1 à 3 fr. le kilo. L'**Epinard** vaut de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** sont de vente peu active ; de Paris, de 40 à 45 fr. ; de Bretagne, de 35 à 40 fr le cent. Les **Choux** pommés s'écoulent plus facilement, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Laitues** valent, suivant grosseur, de 3 à 6 fr. le cent. L'**Oseille** est assez rare, de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Navets** valent de 10 à 15 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 12 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux** valent de 25 à 35 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre** *Hollande* vaut de

12 à 14 fr. ; les autres sortes, de 8 à 12 fr. les 100 kilos; la nouvelle d'Algérie, de 45 à 52 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** blanches forcées, de 12 à 21 fr. la botte. Les **Champignons** de couche, de 2 à 2 fr. 50 le kilo. Les **Cèpes**, de 0 fr. 70 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Pieds de Mouton**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Le **Céleri**, de 40 à 50 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 15 à 40 fr. le cent de bottes. **La Romaine**, de 4 à 15 fr. le cent. **La Scarole**, de 5 à 16 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 5 à 14 fr. le cent. Les **Tomates** du Midi, relativement rares, de 55 à 60 fr. les 100 kilos; de Paris, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de bonne vente, de 50 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Aubergines**, de 4 à 12 fr. le cent.

La vente des fruits est satisfaisante. Les **Coings** valent de 12 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** sont de bonne vente ; la *Reinette de Canada* extra vaut de 60 à 90 fr. ; ordinaires de choix, de 45 à 50 fr. les 100 kilos ; *Reinette grise* d'Auvergne, très demandée, selon choix, de 70 à 120 fr. les 100 kilos; *Calville*, extra, de 1 à 1 fr. 50 pièce ; quelques lots ont atteint le prix de 3 fr. pièce. Les **Poires** extra : *Passe-Crassane, Beurré Magnifique, Doyenné du Comice* et *Beurré d'Arenberg* valent de 1 à 1 fr. 50 pièce ; *Duchesse d'Angoulême* de 1er choix, de 70 à 90 fr.; 2e choix, 35 à 45 fr. les 100 kilos ; *Doyenné du Comice*, de 80 à 150 fr.; *Curé*, de 35 à 45 fr.; 2e choix, de 15 à 25 fr.; les autres sortes, de 10 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de Montauban sont superbes et de très bonne vente ; en extra, on paie de 120 à 130 fr.; ordinaire, de 40 à 80 fr. les 100 kilos; le *Chasselas* de Thomery, extra, de 1 fr. 50 à 4 fr.; ordinaire, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 le kilo; de Maurecourt, de 2 à 5 fr. le kilo; les Raisins de serre, quoique très beaux, se vendent difficilement ; le *Black Alicante* et *Gros Colman*, de 4 à 7 fr. le kilo; *Muscat d'Alexandrie* et *Cannon Hall*, de 6 à 12 fr. le kilo. Les **Châtaignes** et les **Marrons** sont de vente peu active ; les premières valent de 10 à 20 fr.; les seconds, de 20 à 40 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

No 1115 (Cantal). — La **floraison prématurée** de votre **Amaryllis** n'est pas un fait absolument exceptionnel ; on l'observe parfois chez ces plantes. Il est très probable que la plante est entrée en repos trop tôt. D'une façon générale, les époques de la végétation sont les suivantes : les bulbes doivent commencer à pousser en janvier, février ou mars et rester en activité jusqu'au mois de septembre ; le repos dure d'octobre à décembre.

No 3077 (Alpes-Maritimes). — Les Œillets que vous nous avez adressés sont envahis par le *Fusarium Dianthi*, parasite redoutable qui a sévi d'une manière désastreuse, il y a quelques années, dans les cultures d'Œillets de votre région.

Vous pourriez essayer les pulvérisations et les arrosages au naphtol β, qui, moins volatil que le lysol, est plus efficace et ne peut pas brûler les plantes.

Vous dissolvez 100 grammes de naphtol β dans un demi-litre d'alcool dénaturé et vous versez la solution goutte à goutte ou par petites portions dans 100 litres d'eau, en agitant constamment ce dernier liquide.

L'eau devient trouble parce que tout le naphtol n'est pas dissous. C'est le liquide ainsi obtenu que vous employez en pulvérisations et en arrosages.

Eu outre de ce traitement, il sera prudent de ne pas faire de boutures avec des plants que la maladie a commencé à attaquer, car, bien que les boutures paraissent saines, le parasite s'est déjà introduit dans la tige ; il ne manifeste sa présence que plus tard.

M. R. (Basses-Pyrénées). — Il faut éviter, autant que possible, de couper les racines **des Palmiers** pour les rempoter. Les forts exemplaires dont vous parlez sont évidemment peu maniables, et l'on doit souhaiter de les rempoter le moins souvent possible ; mais il n'y a qu'un moyen de les conserver quand leur bac est devenu trop petit, c'est de leur en donner un plus grand. Peut-être pourrez-vous encore retarder cette opération en faisant tomber de la terre entre les racines, en grattant aussi la terre de la surface, assez doucement pour ne pas briser les racines, et en la remplaçant par du compost frais. D'autre part, ne feriez-vous pas mieux, pour éviter ces complications, de planter vos palmiers en pleine terre ? Si ce sont des espèces délicates, il faudrait les planter dans un jardin d'hiver, ou installer un abri au-dessus d'eux pendant l'hiver ; si ce sont des *Chamærops*, il nous semble très probable que vous pourriez les faire vivre en plein air ; on en conserve sous le climat de Paris en relevant les feuilles contre le tronc à l'époque des gelées et en les entourant de paille.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1907, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande **0 fr. 90** pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1907

ADNET (R.). — *Le Gerbera Jamesoni*, sa culture et son utilisation, 234.

ARDOUIN-DUMAZET. — Les cultures de Roscoff, 361. — La zone du Haricot *Chevrier*, 455.

BABOUD (T.). — L'Orme d'Amérique et la galéruque, 69.

BARSAC (A.). — La stérilisation des composts, 140.

BARSACQ (J.). — Les Yponomeutes nuisibles en horticulture et leur destruction, 216.

BASIN (H.). — Un jardin aérien à Paris, 182.

BELLAIR (Georges). — Culture potagère : les facteurs de la précocité........ 84
- Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : l'art floral........ 287
- Magnolias à feuilles caduques........ 254
- *Prunus triloba*........ 154

BLASERNA. — Le tir contre la grêle : expériences faites en Italie, 156.

BLIN (H.). — Asperge : fumure rationnelle, 106 ; la rouille de l'Asperge........ 337
- Forçage du Mimosa pour l'exportation en Angleterre........ 45
- Jacinthe romaine : culture en vue de l'exportation des bulbes........ 427
- Phytomyze géniculée du Chrysanthème........ 275
- Pommes et Poires à cultiver en vue de l'exportation........ 479

BOIS (D.). — *Æchmea serrata*........ 129
- Chrysanthème à capitule prolifère........ 513
- Concours de Roses nouvelles à Bagatelle........ 332
- *Cotoneaster Francheti* et *pannosa*........ 256
- *Crinum Laurentii*........ 224
- *Encephalartos Lemarinelianus* et *Laurentianus*........ 177
- Expositions d'horticulture : de Bruxelles, 526 ; de Lyon, 262 ; de Versailles, 297 ; de Nice........ 165
- *Hippeastrum procerum*........ 57
- Pivoine de Delavay hybride var. *Madame Louis Henry*........ 544
- *Rhipsalis foveolata*........ 105
- Roseraie de L'Hay........ 346
- Variations dans la sexualité des plantes........ 153
- Végétation dans la région du sud-ouest de Madagascar........ 489

BUISSON (J. M.). — Le Concours international de légumes de Mannheim, 475. — Les plantes aquatiques à l'Exposition de Mannheim, 528. — Les fruits de commerce et les Raisins de table à l'Exposition du Cours-la-Reine, 549.

CHABAUD (B.). — *Le Genetyllis tulipifera*, 116.

CLÉMENT (Gaston). — Chrysanthèmes inédits de 1906-1907 en France........ 18
- Chrysanthèmes (Les) à l'Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture........ 537
- Chrysanthèmes nouveaux de 1905-1906........ 49
- Le « record » du Chrysanthème greffé........ 560
- Sports du Chrysanthème........ 62

COCHET (Ch.). — Le Hêtre pleureur de Lattes, 393. — Le cyclone du 16 octobre dans l'Hérault, 501. — Le Congrès de la Société française des chrysanthémistes à Toulouse, 551. — Emploi du *Cupressus Lambertiana* et de ses variétés, 564.

COCHET-COCHET. — Divers moyens de préserver les Rosiers des grands froids, 89.

CORREVON (H.). — Quelques Composées vivaces nouvelles ou peu connues, 467.

COSTANTIN (J.). — La végétation du sud-ouest de Madagascar, 489.

COURTOIS (E.). — Comment on confectionne un métier à paillassons, 23.

CROIBIER (J.-B.). — Les meilleures Roses nouvelles de 1904, 449.

CROUX (R.). — Pomme *Reinette Clochard*, 400.

CROUX (G.). — Ormes résistant à la galéruque, 85.

CURÉ. — Asperge blanche : culture forcée........ 36
- Champignons de couche : comment en avoir une grande partie de l'année........ 91
- Caisses de crédit mutuel agricole........ 261
- Expositions de la Société nationale d'horticulture : les légumes........ 278, 519
- L'Œuvre Marguerite Renaudin à Sceaux........ 546

DANIEL (L.). — Variations provoquées dans le genre Rosier, 356.

DAVEAU (E.). — Floraison du *Dendrobium speciosum* en plein air, 329.

DIEULEVEUT (A.). — La Courge à la moelle et sa culture, 73.

DURAND (E.). — La préparation des conserves de fruits, 405.

DUVAL (G.). — L'Orme d'Amérique et la galéruque, 69.

ENFER (V.). — Carottes de primeur........ 537
- Choux Brocolis : mise en place........ 323
- Choux-fleurs : derniers semis, 258 ; Choux-fleurs de la Sainte-Thérèse........ 497
- Choux printaniers : mise en place........ 466
- Concombres-Cornichons........ 312
- Côtières : leur emploi........ 441
- Laitues : pour récolter des Laitues en été........ 350
- Pois de la Sainte-Catherine........ 524
- Pommes de terre : forçage........ 562
- Potirons (Les)........ 239
- Puceron des racines........ 374
- Radis d'hiver, 287 ; les derniers Radis........ 394

FOUSSAT (J.). — Bégonia *Gloire de Lorraine* (Le) et sa multiplication 383
Cannas : culture comparée dans le Nord et dans la région méditerranéenne.......... 444
Choisya ternata dans la région méditerranéenne.................................. 370
Laitues pommées et Romaines pour fin automne et hiver............................ 420
Plantation des arbres fruitiers.............. 498
Raisins de table, microbes et appendicite.... 401

GADECEAU (Em.). — Nouvelles recherches sur les Platanes : Platane d'Orient et Platane d'Occident, 205, 237, 422. — Le *Cyclamen punicum*, 328. L'*Anemone variata*, 520.
GARNIER (Max). — Quelques plantes nouvelles de 1907, 48, 97. — Nattes en tresses de Cocos, 159. — Les meilleurs fruits au début du XX[e] siècle, 209.
GAUTHIER (Louis). — Trois nouveaux Fraisiers remontants : *La Perle*, *Pie X* et *Merveille de France*, 454.
GIRERD (Ferd.). — Les Pêches Gaillard-Girerd, 12. — Greffage de la Vigne en place, 192.
GRAU (Alfred). — Les Choux-fleurs de Saint-Laud, 194.

GRIGNAN (G. T.-). — Acclimatation des espèces nouvelles.................................. 324
Ampelopsis Henryana...................... 211
Arbres fruitiers, culture en montagne........ 235
Asperges : expériences culturales de M. Vercier.. 407
Assurance mutuelle des horticulteurs contre les accidents du travail 545
Bégonia *Gloire de Lorraine* : reproduction par semis 131
Bouillie bordelaise : sa préparation........... 470
Bouvardias florifères 184
Celsia Arcturus........................... 64
Clerodendron myrmecophilum............. 442
Concours général agricole de Paris : l'horticulture 157
Cymbidium insigne........................ 495
Décortication annulaire des plantes herbacées, 381 ; des Chrysanthèmes............. 518
Emballage des fleurs de Chrysanthèmes 94
Engrais vendus trop cher.................... 334
Ensachage des fruits........................ 42
Excursion horticole en Angleterre........... 282
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : coup d'œil d'ensemble, 250 ; les Orchidées et autres plantes de serre, 264. — Exposition d'automne : les Orchidées et autres plantes de serre........ 521
Exposition d'horticulture de Londres : les Orchidées 311
Freesias hybrides nouveaux................. 448
Garnitures d'été au Jardin du Luxembourg... 424
Lilas : variétés nouvelles.................... 13
Montbrétias hybrides........................ 208
Muguet : le commerce du Muguet retardé.... 97
Nécrologie : Georges Boucher, 353 ; le docteur M.-T. Masters 302
Odontoglossum hybrides de M. Vuylsteke..... 230
Orchidées : culture en plein air, 395 ; hybrides nouveaux 108
Primeurs : production par le chauffage artificiel du sol 60
Rhus typhina laciniata...................... 10
Salvia azurea grandiflora, *S. splendens Boule de feu* et *S. spl. surprise*.......... 279
Sélaginelles (Les)........................... 515

Société nationale d'horticulture : comptes rendus des séances, 26, 51, 74, 99, 146, 170, 195, 218, 242, 313, 386, 411, 434, 481, 530, 570.

GROSDEMANGE (Ch.). — Pomme *Belle de Boskoop*, 68 ; — *Ginkgo biloba pendula*, 272.
GUION (A.). — Nouveautés de l'industrie horticole : serrurerie, 398.

HENRY (Charles). — La Bourrache orientale employée comme légume, 83 ; — Platane d'Orient et Platane d'Occident, 351 ; — Les Gattiliers, 426.
HENRY (Louis). — L'école suisse d'arboriculture et de jardinage pour femmes, 305 ; — *Polygonum Auberti*, 82 ; — Pivoine de Delavay hybride *Madame Louis Henry*, 322.

JAMIN (Ferd.). — Poire *Belle Guérandaise*, 136.
JARRY-DESLOGES (R.). — Le *Jasminum nitidum*, 109 ; — Quelques plantes nouvelles ou récentes, 227. — *Nicotiana colossea variegata*, 259 ; — Le *Vriesea Rex*, 588.
JOUIN (E.). — Ormes résistant à la galéruque, 85.

LABROY (O.). — *Nidularium striatum*, 494.
LAFON (R.). — Emploi des sels de cuivre dans les maladies cryptogamiques, 359.
LÉCOLIER (Paul). — Ormes résistant à la galéruque, 85.
LEPELLETIER (H.). — Revue commerciale horticole : les fleurs, fruits et légumes aux Halles. Voir à la *Table des Matières*.
LEROY (L.-A.). — Le greffage des Rosiers par la méthode Forkert, 226.
LOUIS JULES. — Savoir, pouvoir et vouloir, 506.
LOURDEL. — Scolyme : utilisation des feuilles, 355.

MADELIN (M.). — Culture de la Rhubarbe en Angleterre, 382.
MIÈGE (Em.). — Production du Champignon de couche en maison bourgeoise, 204.
MILLET (A.). — Variétés de Violettes, 472.
MOMMÉJA (R.). — Chrysanthèmes : les meilleures variétés à grandes fleurs mises au commerce depuis 1903, 115 ; classées par couleurs, 142.
MOREL (F.). — Les Mahonias, leurs variétés, leur culture et leur emploi, 161 ; — Les enseignements d'un voyage botanique, 446.

MOTTET (S.). — *Ampelopsis Henryana* : floraison, 550 ; — une nouvelle espèce d'*Ampelopsis*, l'*A. Saint-Paulii*, 567.
Astilbe Davidii 39
Campanule à grandes fleurs (*Platycodon grandiflorum*)................................ 88
Chèvrefeuilles nouveaux..................... 298
Coriaria terminalis........................ 160
Calcéolaires herbacées : leur culture......... 348
Corylopsis (Les)............................ 402
Crocus (Les) 375
Davidia involucrata : fructification........ 321
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : les plantes herbacées de plein air et d'hivernage.................. 276
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture : les plantes fleuries, les arbustes d'ornement et les décorations florales. 542
Exposition d'horticulture de Londres......... 309
Fraisier remontant à gros fruits *Reine d'Août*. 432
Eremurus hybrides.................. 167, 228
Greffe : son influence....................... 233
Hibiscus Moscheutos et ses variétés......... 201

Kochia trichophylla........................ 118
Lonicera syringantha.................... .. 281
Microglossa albescens...................... 522
Musa Basjoo: floraison aux environs de Paris. 58
Oxycoccus macrocarpus... 187
Plagiospermum sinense.................... 417
Plantes rares, de collection ou nouvelles..... 16
Salvia Sclarea turkestaniana............... 134
Tritoma rufa et sa variété *venusta*.......... 304
Vaccinium stamineum...................... 93
Viola odorata sulphurea.................... 514

NAVELLO (Jean). — Les Pivoines en arbre à Nice, 175; — Culture du *Rehmannia angulata* dans le Midi de la France, 260 ; — Trois Capucines tubéreuses, 385; — Culture de l'*Iris tingitana*, 401 ; — Les Rosiers *Camellia* et *Anémone rose*, 507 ; — le *Moricandia arvensis*, 566.

NONIN (A.). — Les Dahlias Cactus en 1906, 41.

NOTER (R. de). — L'Hélianti (*Helianthus decapetalus*), 136; ses préparations culinaires, 186. — Rusticité de quelques *Crinum*, 265. — Les Astragales, 301; — Les Pentstémons, 330; — Les *Gaura*, 373; — Les *Leucanthemum*, 409 ; — Les *Thalictrum*, 505.

PASSY (Pierre). — Causes culturales qui peuvent avancer ou retarder la maturité des fruits.. 132
Congrès pomologique d'Angers......... 461, 473
Fausse érinose du Poirier (*Phytoptus Piri*) . 70
Expositions de fruits: à Angers, 462; — les arbres fruitiers et fruits de collection à Paris (exposition de printemps), 274; à Paris (exposition d'automne) 568
Pourriture du cœur des arbres fruitiers...... 126

POISSON (H.). — *Saundersia mirabilis*, 233.

RINGELMANN (Max). — Les ravales, 212.

RIVOIRE. — Nouvelles Primevères de Chine, 352.

RODDE (A.). — Culture de la Patate douce dans le Centre, 38.

ROUHAUD (R.). — Abiétinées (Les)............ 122
Bouturage mi-herbacé en plein soleil......... 252
Exposition de printemps : l'arboriculture d'ornement.................................. 284
Paulownia imperialis et *Catalpa bignonioides* 377
Poire de forme curieuse..................... 451

ROUSSEAU. — Le Cèdre du Liban de Montigny-Lencoup, 465.

ROUSSEAUX (Eug.). — Nouvelle loi sur la vente des engrais, 457.

RUDOLPH (Jules). — *Actæa* et *Cimicifuga*...... 167
Cheiranthus mutabilis, 308; une Giroflée jaune perpétuelle, *C. semperflorens*......... 427
Colchiques (Les)........................... 504
Cyclamen de Naples......................... 478
Envois de plantes par la poste.............. 215
Géraniums zonés nains...................... 109
Giroflées quarantaines: utilisation des différentes races.............................. 95
Iris de Sibérie 384
Julienne des jardins à fleurs doubles blanches. 368
Lamium maculatum......................... 380
Lis : divers époques de plantation 354
Monardes (Les)........................... ... 415
Ognons à fleurs : culture chinoise 25
Pavot d'Islande : culture..... 170
Physostegia : culture....................... 198
Primevères de nos jardins................... 144
Solanum jasminoides...................... . 34
Watsonia alba : culture................... .. 409

SCHNEIDER (Numa). — *Acalypha* (Les)..... ... 357
Haricots: culture forcée......... 24, 47, 65, 148
Phænocoma prolifera Barnesii.. 181
Plantes pour l'ornementation estivale des corbeilles et plates-bandes..... 397, 430, 452, 468
Renouvellement du sol épuisé par les arbres fruitiers................................. 71
Strobilanthes Dyerianus..... 300
Swainsona coronillæfolia alba... 208
Vigne: culture en vue du forçage, 120; — forçage sous bâches mobiles, 524; — forçage en serre 563

SIMON (Charles). — Culture et multiplication des Cactées, 180.

THEULIER (H.). — La Matricaire à grandes fleurs, 241

VAN DEN HEEDE (Adolphe). — Culture des Bouvardias, 21. — Les *Pitcairnia*, 66. — Culture des *Hippeastrum* (*Amaryllis*), 112. — Le Houblon du Japon à feuilles panachées, 335. — Les Glycines, 372.

VIGIER (A.). — Branches fasciées chez le Rosier, 44; — Influence de l'éther sur les semences, 326 ; — Un nouveau Cornouillier sanguin panaché, 500.

VILMORIN (Philippe L. de). — Pois de senteur (Gesse odorante), 112. — Présentation pittoresque des plantes à l'exposition internationale de Dresde, 240.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

DU VOLUME DE 1907

Anemone variata, 520.
Astilbe Davidii, 40.
Bouvardias *King of Scarlets*, *Mrs Green* et *Priory Beauty*, 184.
Campanule à grandes fleurs doubles, 88.
Celsia Arcturus, 64.
Corbeilles d'été au Jardin du Luxembourg, 424.
Coriaria terminalis, 160.
Cotoneaster Francheti et *pannosa*, 256.
Crocus printaniers, 376.
Cyclamen punicum, 328.
Cymbidium insigne, 496.
Freesias hybrides nouveaux, 448.
Lilas : variétés nouvelles à fleurs doubles, 14.
Montbrétias : nouvelles variétés, 208.
Odontoglossum hybrides de M. Vuylsteke, 232.
Pivoine de Delavay hybride *Madame Louis Henry*, 544.
Poire *Belle Guérandaise*, 136.
Pois de senteur nouveaux, 112.
Pomme *Reinette Clochard*, 400.
Primevères de Chine nouvelles : *La Duchesse* et *L'Etoile*, 352.
Salvia azurea grandiflora, *S. splendens Boule de feu* et *S. splendens Surprise*, 280.
Tritoma rufa et var. *venusta*, 304.
Violettes : variétés *Baronne de Rothschild*, *Souvenir de Jules Josse*, *Odorata rubra*, *Princesse de Sumonte* et *sulphurea*, 472.
Vriesea Rex, 570.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

DU VOLUME DE 1907

Abutilon Sawitzi, 431.
Acalypha Godseffiana, *A. hispida*, 358, 359.
Achyranthes Verschaffelti, *A. Wallisii*, 430.
Æchmea serrata : port, 129; inflorescence et détail des fleurs, 130, 131.
Alluaudia de Madagascar, 494.
Amaryllis hybride, 113.
Ampelopsis Henryana : plantes en pots, 211 ; fleur, 551.
Arbres fruitiers attaqués par des Polypores, 326, 327, 328 ; arbres fruitiers de MM. Croux et fils à l'exposition du Cours-la-Reine, 569.
Arbutus Andrachne de Lattes, déraciné par le cyclone, 502.
Astilbe Davidii : port, 40.
Aubergine *violette de Tokio*, 98.

Bassin de plantes aquatiques de M. Henkel à l'Exposition de Mannheim, 529 ; — aménagement et chauffage, 528.
Begonia semperflorens Gloire de Chatelaine, 48.

Campanule à grandes fleurs, 88.
Catalpa bignonioides : tronc, rameau, feuilles et fruits, 378, 379.
Cèdre du Liban, : le grand exemplaire de Montigny-Lencoup, 465.
Centaurea Cineraria, 469.
Cheiranthus semperflorens, 427.
Chèvrefeuille nouveau (*Lonicera Giraldi*), 299.
Choisya ternata, 370 ; exemplaire formant haie dans un jardin, à Hyères, 371.
Chrysanthèmes nouveaux de M. le marquis de Pins et de M. Cordonnier, 19; de M. Nonin, 63. — Chrysanthème à capitule prolifère, 513 ; — Chrysanthèmes à l'exposition du Cours-la-Reine, 539 ; — le grand spécimen greffé de Chrysanthème *Tokio* de la maison Vilmorin à l'exposition du Cours-la-Reine, 537; le même spécimen dépouillé de son feuillage et de ses fleurs, 561.
Clerodendron myrmecophilum, 413.
Corbeilles d'été au Jardin du Luxembourg, 424, 425.
Cornichons *vert de Paris*, *fin de Meaux* et *amélioré de Bourbonne*, 312, 313.
Corylopsis pauciflora, 404; *C. spicata*, 403, 405.
Cotoneaster Francheti : port, 257.
Crinum Laurentii, 225.
Cupressus Lambertiana de Lattes, déraciné par un cyclone, 503 ; — grand exemplaire de *C. Lambertiana* dans la cour d'honneur de l'École nationale d'agriculture de Montpellier, 565.
Cyclamen neapolitanum, 478.
Cyclone du 16 octobre, à Lattes (Hérault), 502, 503.
Cymbidium insigne, 496.

Dahlia colossal *Le Grand Serin*, 49.
Davidia involucrata : fruit, 321.
Didierea mirabilis et *D. species*, 493.

Ecole d'aboriculture et de jardinage pour femmes, à Niederlenz (Suisse), 306, 307.
Encephalartos Lemarinelianus, port et cône, 177, 178 ; *E. Laurentianus*, 179.

Eremurus Elwesi, 168 ; *E. isabellinus*, 169 ; *E. spectabilis*, *E. robustus*, 228 ; *E. vedrariensis*, 229.
Euphorbia Intisy et *cirsioides*, 492.
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : vue d'ensemble de la serre des Invalides, 250 ; lots de plantes alpines de MM. Vilmorin-Andrieux, 277 ; lots de Rhododendrons et d'Azalées, de MM. Croux et fils, 285.
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture : grand spécimen greffé de Chrysanthème *Tokio* de la maison Vilmorin, 537 ; lots de Chrysanthèmes, 539 ; décorations florales de la maison Lachaume, 543 ; lots de fruits des auditeurs du Cours d'arboriculture du Jardin du Luxembourg, 549 ; arbres fruitiers de MM. Croux et fils, 569.
Exposition de Mannheim : lots de légumes, 476, 477 ; plantes aquatiques, 528, 529.

Fasciation des tiges et des feuilles chez divers Rosiers, 44, 45.
Fraisier remontant à gros fruits *Reine d'août*, 433.
Fruits exposés par les auditeurs du Cours d'arboriculture du Jardin du Luxembourg à l'exposition du Cours-la-Reine, 549.

Gaura Lindheimeri, 373.
Genetyllis tulipifera, 117.
Gerbera Jamesoni, chez M. Adnet, à Antibes, 235.
Ginkgo biloba pendula, dans le Jardin Ecole de l'Ecole d'horticulture de Soissons, 273.
Giroflée jaune perpétuelle, 427.
Grille artistique de MM. Schwartz et Meurer, 399.

Hélianti (*Helianthus decapetalus*) : port et tubercules, 137, 138, 139.
Hêtre pleureur de Lattes, 393.
Hibiscus Moscheutos var. *palustris*, 203.
Hippeastrum hybride de *vittatum*, 113.
Houblon du Japon à feuilles panachées, 335.

Igname *de Chine améliorée*, 98.
Iris sibirica, 385 ; *Iris xiphioides*, 446.

Jardin aérien à Paris, 183.
Jardins ouvriers de Sceaux : façade ornée à l'occasion de l'inauguration par le préfet de la Seine, 547.
Jasminum nitidum, 110, 111.
Julienne des jardins à fleurs doubles blanches, 363.

Kochia trichophylla, 119.

Lilas *Etoile de mai*, 14 ; *Pasteur*, 15.
Lonicera Giraldi, 299.

Magnolia pourpre dans le parc de Trianon, 255.
Mahonia fascicularis, 162 ; *M. rotundifolia Hervei*, 163.
Mentha Pulegium gibraltarica, 470.
Métier à paillassons, 23.
Meule à Champignons, 92.
Microglossa albescens, 523.
Monarda didyma, 455.
Moricandia arvensis, 567.
Musa Basjoo en fleurs à Verrières-le-Buisson, 59.

Natte en tresse de Cocos, 159.
Nicotiana colossea variegata, 259.

Orme commun, 86 ; Orme de Sibérie, 87.
Oxycoccus macrocarpus, 187.

Pachypodium Geayi, 490 ; *P. rosulatum* et *P. species* de Madagascar, 491.
Paulownia imperialis : tronc, feuilles, fleurs et fruits, 378, 379.
Pentstemon hybride à grandes fleurs, *P. Jaffrayanus*, *P. ovatus*, *P. heterophyllus*, 331.
Physostegia virginiana alba, 193.
Phytoptus Piri, fausse érinose du Poirier, 70, 71.
Piment *Caméléon*, 99.
Pitcairnia corallina, 66 ; *P. Darblayana*, 67.
Plagiospermum sinense, 418, 419.
Planera crenata, 87.
Plantes aquatiques à l'exposition de Mannheim, 529 ; — Plantes alpines de MM. Vilmorin-Andrieux à l'exposition du Cours-la-Reine, 277 ; — Plantes pour l'ornementation estivale des corbeilles, 48, 430, 431, 469, 470.
Plantes de la région sud-ouest de Madagascar, 489, 490, 491, 492, 493, 494.
Platanus orientalis, *P. orientalis* var. *acerifolia* et *P. occidentalis*, 206, 207.
Poire *Beurré d'Hardenpont*, de forme curieuse, 451 ; — Poirier attaqué par la fausse érinose, 70, 71.
Polygonum Auberti, 82, 83.
Polypore fauve, 327, 328 ; Polypore hispide, 326.
Portraits : du Dr M. T. Masters, 303 ; de M. Georges Boucher, 353.
Potirons *jaune gros* et *rouge vif d'Etampes*, 239.
Pourriture du cœur des arbres fruitiers, 326, 327, 328.
Primula acaulis, *Auricula*, *elatior*, 144 ; *cortusoides amœna*, *japonica*, *rosea*, 145.
Prunus triloba dans le parc de Versailles, 154, 155.
Pyrethrum parthenifolium selaginoides, 469.

Radis d'hiver, 288.
Ramondia pyrenaica, 447.
Ravales : principe du travail, 212 ; divers modèles, 213, 214.
Rhipsalis foveolata, 105.
Rhododendrons de MM. Croux et fils à l'exposition du Cours-la-Reine, 285.
Rhus typhina laciniata, port et feuille, 10, 11.
Roseraie de Bagatelle, plan, 347.
Rosier *Gloire de Dijon* : tiges et feuille fasciées, 44 ; diverses variétés fasciées, 45.

Salvia Sclarea turkestaniana, 135 ; *S. splendens Boule de feu*, 280.
Scolyme d'Espagne, 355.
Selaginella hæmatodes, *S. rubella*, *S. serpens*, *S. suberosa*, *S. viticulosa*, *S. Vogelii*, *S. Watsoniana*, *S. Willdenowi*, 515, 516, 517, 518.
Solanum jasminoides, rameau et inflorescence, 34, 35.

Thalictrum aquilegifolium, 505.

Ulmus campestris, 86.

Vaccinium stamineum, 94.
Voaranga, Asclépiadée de Madagascar, 493.

Watsonia alba, 409.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DU VOLUME DE 1907

A

Abiétinées : classification, 122.
Abri d'espalier articulé, 399.
Abricot, Abricotier : plantation en espalier, 76.
Abutilon à feuilles panachées, 431.
Acacia : le forçage pour l'exportation, 45.
Acalypha (Les), 357.
Accidents du travail : formation d'un Syndicat de garantie des horticulteurs, 53, 173, 270, 486, 545.
Acclimatation des espèces nouvelles, 324.
Achyranthes (Les), 430.
Acide cyanhydrique comme insecticide, 470.
Actæa (Les), 167.
Actinidia : les *Actinidia* et les chats, 368.
Æchmea serrata, 129.
Ailantus glandulosa pendulifolia, 9.
Allemagne : expositions internationales d'horticulture, 200 ; — l'exposition de Mannheim, 249, 462, 475, 528.
Alternanthera (Les), 432.
Altise de la Vigne, 244.
Alyssum maritimum variegatum, 397.
Amande, Amandier : un parasite des Amandes, 345.
Amaryllis : culture, 112, 572. — Voir aussi *Hippeastrum*.
Ampelopsis Henryana, 211 ; floraison, 550 ; — nouvelles espèces : *A. Lowi*, 535 ; *A. Saint-Paulii*, 567.
Ananas : l'amélioration des variétés cultivées, 128.
Anchusa italica var de *Dropmore*, 535.
Anemone apennina, culture, 220 ; — l'*A. variata*, 520.
Angleterre : une excursion horticole en Angleterre, 282 ; — le Temple Show à Londres, 309 ; — mort du Dr M.-T. Masters, 271, 302 ; — distinction à sir Joseph-D. Hooker, 319 ; — exposition franco-britannique en 1908 à Londres, 485.
Angulocaste Bievreana, 488.
Animaux et insectes nuisibles : altise de la Vigne, 241 ; — blaniule des Fraisiers, 290 ; — cochenille de la Vigne, 460 ; — cochenille du Fusain, 554 ; — courtilière, 271 ; — forficules, 320, 340 ; — fourmis, 436 ; — galéruque de l'Orme, 32, 69, 85 ; — parasite des Amandes, 345 ; — pentatomes des Choux, 244 ; — phytomyze géniculée du Chrysanthème, 275 ; — puceron des racines, 374 ; — puceron lanigère, 388 ; — pucerons de l'Orme, 340 ; — Yponomeutes nuisibles, 216. — Voir aussi *Insecticides*.
Antennaria tomentosa, 469.
Anthericum lineare, 468.
Anthurium Andreanum : nouvelles variétés, 30 ; — *A. Remilly*, 482.
Arbres : l'élagage, 244.
Arbres fruitiers : causes qui influent sur l'époque de la floraison, 175 ; — causes culturales qui peuvent avancer ou retarder la maturité des fruits, 132 ; — culture des arbres fruitiers en montagne, 235, 473 ; — pincement, 475 ; — plantation des arbres fruitiers, 498 ; — chaulage, 81 ; — renouvellement du sol épuisé par les arbres fruitiers, 71 ; — abri pour espalier, 399 ; — engrais pour les arbres fruitiers, 532 ; — dégénérescence des variétés fruitières, 474 ; — éclaircissage des fruits, 223 ; — ensachage des fruits, 42, 368, 417, 473 ; — variétés à cultiver pour l'exportation : Pommes et Poires, 479 ; — variétés adoptées et variétés rayées par le Congrès pomologique, 475 ; — les meilleurs fruits au début du xxe siècle, 209 ; — hybride entre Pêcher et Prunier, 193 ; — un nouvel arbre fruitier pour le Midi, 55.
Arbustes d'ornement à fruits comestibles, 481.
Arctotis regalis, 291, 438.
Artichaut : l'œilletonnage, 200.
Asperge : culture forcée de l'Asperge blanche, 36 ; — fumure rationnelle de l'Asperge, 106 ; — rouille de l'Asperge, 337 ; — culture de l'Asperge ; expériences de M. Vercier, 407.
Association des anciens élèves de l'Ecole d'horticulture de Versailles, 247.
Association française pomologique : Concours et Congrès, 389, 415.
Assurance contre les accidents du travail en horticulture, 53, 173, 270, 486, 545.
Aster sericeus, 467.
Astilbe Davidii, 39 ; — nouveaux *Astilbe* hybrides de M. Lemoine, 535.
Astragales (Les), 301.
Aubergine *violette de Tokio*, 97.
Aubrietia deltoidea alba, 242.
Azalea Yodogava, 218.
Azalées nouvelles : *Perle de Loochristi* et *Hoogheand*, 126.
Azote : sa fixation par les Légumineuses, 102 ; — inoculation de bactéries nitrifiantes dans le sol, 368.

B

Bambous : les Bambous traçants et les B. cespiteux, 32 ; — les Bambous sont-ils monocarpiques ? 55.
Barbarea vulgaris flore pleno, 368.
Bassin pour plantes aquatiques : aménagement, 508 ; — bassin installé par M. Henkel à l'exposition de Mannheim, 528.
Bégonia : culture du *Begonia socotrana*, 151 ; — le B. *Gloire de Lorraine* : reproduction par semis, 131 ; multiplication, 383 ; — les variétés récentes de Bégonias tubéreux, 227 ; — *Begonia semperflorens Gloire de Chatelaine*, 48 ; B. *s. Madeleine Poiret*, 386 ; — B. *subpeltata*, 452.
Belgique : la prochaine exposition quinquennale de Gand, 342 ; — Jardin botanique de Bruxelles, 318 ; — exposition d'horticulture à Bruxelles, 526.
Berberis Veitchiorum, 31 ; *B. Wilsonæ*, 32 ; *B. Fremonti*, 152 ; *B. hæmatocarpa*, 152 ; *B. sanguinea*, 222.
Berkheya purpurea, 468.
Bibliographie : *Les Iris dans les jardins*, par H. Correvon et H. Massé, 9 ; — *Annales de l'Institut national agronomique*, 9, 56 ; — *L'Olivier*, par L. Degrully, 33 ; — *L'enchaînement des organismes*, par Gaston Bonnier, 33 ; — *Utilisation à la ferme des déchets et résidus industriels*, par J. Fritsch, 33 ; — *Les plantes vivaces de pleine terre*, par J. Rudolph, 33 ; — *Arboriculture fruitière*, par L. Bussard et G. Duval, 56 ; — *Les tourteaux oléagineux*,

par J. Fritsch, 57 ; — *Les plantes bulbeuses et tuberculeuses*, par R. de Noter, 57 ; — *Culture des bons fruits*, par P. Tricaud, 82 ; — *Guide pratique du planteur de Pommiers à cidre*, par Ed. Monthiers, 82 ; — *La lutte contre les insectes*, par F. Lafont, 104 ; — *Le propriétaire planteur*, par D. Cannon, 104 ; — *Le Dahlia*, par Rivoire père et fils, 128 ; — *Les Pois potagers*, par M. Denaiffe, 128 ; — *Traité pratique d'horticulture pour le nord de l'Afrique*, par L Guillochon, 152 ; — *Culture forcée, hâtée, retardée et hivernale des plantes d'ornement*, par Ch. Chevalier, 176 ; — *Petit guide pratique de la culture des Orchidées*, par Léon Duval 176 ; — *Traité élémentaire de manipulations de botanique*, par G. Fron, 177 ; — *Le ver des Pommes ou Carpocapse*, par J. Barsacq, 177 ; — *Caractères analytiques des engrais*, par L Fourton, 201 ; — *Les meilleurs fruits au début du XXe siècle*, par la Section pomologique de la Société nationale d'horticulture, 209 ; — *Les Nymphéas dans l'ornementation des jardins*, par J. Guernier, 224 ; — *Traité d'horticulture pratique*, par G. Bellair, 4e éd., 296 ; — *L'enseignement ménager et professionnel agricole aux jeunes filles et femmes de cultivateurs en France et à l'étranger*, par L. Henry, 296 ; — *Le Solanum Commersoni et les transformations des plantes à tubercules*, par J. Labergerie, 296 ; — *Annales de l'Institut agronomique*, tome VI, fasc. Ier, 369 ; — *Les Haricots*, par Denaiffe et fils, 392 ; — *Hydrologie agricole*, par F. Dienert, 392 ; — *Dictionnaire latin-grec-français-anglais-allemand-hollandais*, par A.-M.-C. Jongkindt Coninck, 392 ; — *L'agriculture et les institutions agricoles au commencement du XXe siècle*, par L. Grandeau, 440 ; — *Préparation des conserves ménagères et fermières*, par J. Fritsch, 441 ; — *Almanachs du Cultivateur, du Jardinier* et *de la Gazette du Village*, 464 ; — *Almanach de l'Agriculture*, 464 ; — *Les arbustes d'ornement de pleine terre*, par S. Mottet, 512 ; — *Plantons des arbres, mangeons des fruits*, par G. Viaud-Bruant, 512 ; — *Les Raisins de table*, par H. Latière, 512 ; — *Traité d'exploitation commerciale des bois*, par Alphonse Mathey, 536 ; — *Les Agendas Silvestre* pour 1908, 559 ; — *Les plantes aromatiques de distillerie*, par G. Faliès, 559.

Bignonia venusta, 32.

Blaniule des Fraisiers, 290.

Bolusanthus speciosus, 197.

Bouillie bordelaise : préparation, 470.

Bourrache : la Bourrache orientale employée comme légume, 81.

Bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine, 389, 436, 510.

Bouturage mi-herbacé au plein soleil, 252.

Bouvardias : culture, 21 ; — les Bouvardias florifères, choix de variétés, 184.

Brickellia grandiflora, 467.

C

Cactées : culture et multiplication, 180.

Caisses de crédit mutuel agricole, 261 ; — caisses de crédit mutuel des maraîchers de la région parisienne, 126, 261.

Calcéolaire : culture des Calcéolaires herbacées, 348.

Callicarpa americana, 558.

Campanule à grandes fleurs et variété double, 88 ; — nouvelles variétés de *Campanula persicæfolia*, 343.

Camphrier : culture dans la région méditerranéenne, 223.

Cannas florifères nouveaux, 174 ; — culture comparée des Cannas florifères dans le nord et dans la région méditerranéenne, 444.

Capucines tubéreuses, 385.

Carottes : culture de primeur, 541.

Catalpa bignonioides, 377.

Cattleya : l'hybridation des *Cattleya* à fleurs blanches, 30 ; — *C. Le Lutin*, 8 ; *C. Marguerite Maron*, 26 ; *C. Pittiana M. Galpin*, 386 ; *C. weedoniensis*, 411 ; *C. triumphans*, 435 ; *C. Bright Star*, 463 ; *C. Milano*, 463 ; *C. Roi des Pourpres*, 557.

Cèdre : le Cèdre du Liban de Montigny-Lencoup, 465.

Celsia Arcturus, 64.

Centaurea Cineraria et *candidissima*, 469.

Cereus : culture, 172.

Chamærops : semis, 364 ; — le *Ch. humilis* indigène en Provence, 200.

Champignon de couche : moyen d'en avoir une grande partie de l'année, 91 ; — production en maison bourgeoise, 199, 204 ; — exposition de Champignons au Muséum d'histoire naturelle, 510.

Châssis nouveaux, 399.

Chauffage artificiel du sol, 60.

Cheiranthus mutabilis, 398 ; — *C. semperflorens*, 427.

Chèvrefeuille : voir *Lonicera*.

Choisya : le *C. ternata* dans la région méditerranéenne, 370.

Choux : mise en place des Choux Brocolis, 323 ; — Choux borgnes, 390 ; — pincement des Choux de Bruxelles, 439 ; — mise en place des Choux printaniers, 466 ; — pentatomes attaquant des Choux, 244.

Chou-fleur : les Choux-fleurs de Saint-Laud, 194 ; — les derniers semis de Choux-fleurs, 258 ; — Choux-fleurs de la Sainte-Thérèse, 497.

Chrysanthème : greffage sur Anthémis, 52 ; — le « record » du Chrysanthème greffé, 560 ; — emballage des fleurs, 94 ; — les effets de la décortication annulaire, 381, 518 ; — choix des meilleures variétés, 115, 142, 188, 510, 557 ; variétés précoces nouvelles, 511 ; les Chrysanthèmes inédits de 1906-1907 en France, 18 ; les nouveautés de 1905-1906 en France, 49 ; Chr. *Gloire de Vanves*, 8 ; — les sports du Chrysanthème, 62 ; — curieux accident chez un Chrysanthème, 32 ; — un Chrysanthème à capitule prolifère, 513 ; — la phytomyze géniculée du Chrysanthème, 275 ; — publication par la Société française des Chrysanthémistes d'une brochure de propagande, 270 ; — les Chrysanthèmes à l'exposition parisienne d'automne, 537, 560. — Voir aussi *Congrès* et *Exposition*.

Cimicifuga (Les), 167.

Cinéraire hybride naine *Arc-en-Ciel*, 56 ; C. *Fulgore*, 195 ; — culture des Cinéraires hybrides, 436.

Citronnier dont le bois se fend, 483.

Clerodendron myrmecophilum, 218, 442.

Clôture : droits des voisins, 244.

Cochenille de la Vigne, 460.

Colchiques (Les), 504.

Coléus : choix de variétés, 398.

Commerce horticole : le développement de la culture fruitière en France et la conservation des fruits, 103 ; — les envois de plantes par la poste, 215 ; — les opérations des Halles Centrales, 197, 222 ; — les fruits, fleurs et légumes pour l'exportation, 293 ; — les corsaires du commerce horticole, 295 ; — culture des Jacinthes pour l'exportation des bulbes, 427 ; — les Pommes et Poires pour l'exportation, 481, 484 ; — cours des produits horticoles : voir *Revue commerciale horticole*.

Composts : stérilisation, 140.

Concombres à cornichons, 312.

Concours général agricole de Paris : l'horticulture, au concours de 1907, 149, 157 ; — où aura lieu le concours à l'avenir, 533.

Concours de confitures, gelées, compotes et conserves de fruits, 344.
Congrès horticole de Paris, 125, 341.
Congrès des Rosiéristes, 221, 317.
Congrès pomologiques, 221, 415, 461, 473, 489.
Congrès des Chrysanthémistes, 317, 462 ; compte rendu, 551.
Congrès de l'arbre et de l'eau, 150.
Congrès international des industries frigorifiques, 247, 557.
Congrès international de viticulture à Angers, 270.
Congrès national des syndicats agricoles, 270.
Congrès de l'Association française pomologique, 415.
Conifères : nouvelles espèces de Chine, 54.
Conservation des fruits, 243 ; — des Pommes à l'aide du formol, 344.
Conserves de légumes secs, 340; — préparation des conserves de fruits, 405.
Coopératives agricoles : les avances de l'Etat aux Sociétés coopératives, 416.
Corbeilles : plantes pour l'ornementation estivale des corbeilles et plates-bandes, 397, 430, 452, 468 ; — corbeilles d'été du Jardin du Luxembourg, 424.
Coreopsis tripteris, 468.
Coriaria terminalis, 160.
Cornichons, 312.
Cornouillier, *Cornus* : un nouveau Cornouillier sanguin panaché, 500.
Corylopsis (Les), 403.
Côtières : leur emploi, 441.
Cotoneaster Francheti et *C. pannosa*, 256.
Courge à la moelle, 73.
Cours publics : d'entomologie agricole au Luxembourg, 7 ; — d'arboriculture à Grenoble, 80 ; — d'apiculture au Luxembourg, 173 ; — cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture à Saint-Mandé, 269, 486 ; — cours de l'Association polytechnique, 511.
Courtilière : destruction, 271.
Crinum Laurentii, 224 ; *C. Victoriæ*, 417 ; — rusticité de quelques *Crinum*, 265.
Crocus (Les), 375.
Crude ammoniac, 172.
Culture potagère : les facteurs de la précocité, 84.
Cupressus Lambertiana de Lattes, déraciné par un cyclone, 503 ; — emploi du *C. Lambertiana* et de ses variétés, 564
Cyclamen punicum, 328, 343 ; *C. neapolitanum*, 478.
Cyclone du 16 octobre 1907 dans l'Hérault, 501.
Cymbidium Colmanæ, 174 ; — *C. insigne*, 495.
Cypripedium Marguerite Opoix, 463.

D

Dahlia : les Dahlias Cactus en 1906 ; choix de variétés, 41 ; — les Dahlias « colossaux », 48 ; — nouvelles variétés de Dahlias Cactus, 227 ; — Nouvelles variétés de Dahlias à collerette, 150; décoratifs, 416; — les Dahlias aux Etats-Unis, 249.
Davidia involucrata : fructification, 321.
Décortication annulaire des plantes herbacées, 381 ; — des Chrysanthèmes, 548.
Dendrobium speciosum : floraison en plein air, 329.
Dianthus laciniatus mirabilis, 344.
Didierea mirabilis et autres espèces de Madagascar, 493.
Dolique nain blanc, 198.

E

Echeveria pour garnitures, 453.
Ecole nationale d'horticulture de Versailles : banquet offert à M. Nanot, 8 ; — Association des anciens élèves, 80, 247 ; — nominations dans le personnel, 150, 510 ; — excursion des élèves, 318 ; — examens d'admission, 510 ; — création de cours nouveaux, 510.
Ecole d'horticulture Le Nôtre, 125.
Ecole pratique d'horticulture d'Hyères, 389.
Ecole d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot, 173, 246, 342.
Ecole pratique de jardinage d'Orly, 437.
Ecole suisse d'arboriculture et jardinage pour femmes, 305.
Ecole d'agriculture algérienne, 365.
Elagage des arbres, 244.
Emballage des fleurs de Chrysanthème, 94 ; — Société d'études pour l'amélioration des emballages, 533.
Encephalartos Lemarinelianus et *Laurentianus*, 177.
Engrais : action des engrais dans la fertilisation du sol, 127 ; — l'acide nitrique et l'agriculture, 270 ; — crude ammoniac, 172 ; — cyanamide de calcium, 127 ; — chiffons de laine, 484 ; — écumes de défécation, 52 ; — feuilles mortes, 511 ; — fumier de tourbe, 28 ; — la fumure rationnelle de l'Asperge, 106 ; — engrais pour arbres fruitiers, 71, 532 ; — les engrais vendus trop cher, 334 ; — nouvelle loi sur la vente des engrais, 365, 457.
Ensachage des fruits, 42, 368, 417, 473 ; — des Raisins, 54.
Enseignement : culture des plantes dans les écoles et les jardins ouvriers, 295, 546 ; — Ecole suisse d'arboriculture et de jardinage pour femmes, 305 ; — Voir aussi *Ecoles* et *Cours*.
Eremurus hybrides, 167, 228 ; *E. vedrariensis*, 229 ; *E. Bungei citrinus*, 366.
Eryngium proteæflorum, 197.
Eschscholtzia de Californie rouge, 198.
Ether : son influence sur les semences, 336.
Ethérisation en vue du forçage, 368.
Eucalyptus : espèces résistant au froid en Algérie, 268.
Eupatorium ageratoides, 467.
Euphorbia : les Euphorbes de Madagascar, 492.
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture, 149, 221 ; — inauguration, distinctions et grands prix, 245 ; — coup d'œil d'ensemble, 250; — les Orchidées et autres plantes de serre, 264, 271 ; — les arbres fruitiers et les fruits, 274 ; — les plantes herbacées de plein air et d'hivernage, 276 ; — les légumes, 278 ; — l'arboriculture d'ornement, 284 ; — l'art floral, 287 ; — liste de récompenses, 291, 314.
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture : programme, 365, 369 ; — inauguration, distinctions et grands prix, 509 ; — les légumes, 519 ; — les Orchidées et autres plantes de serre, 521 ; — les Chrysanthèmes, 537 ; — les arbustes d'ornement, les plantes fleuries et les décorations florales, 542 ; — les fruits de commerce et les Raisins de table, 549 ; — les arbres fruitiers et les fruits de collection, 568 ; — liste des récompenses, 554.
Expositions horticoles diverses : Nice, 9 ; compte rendu, 165 ; — au Jardin colonial de Nogent, 80, 246, 294 ; — Nantes, 81 ; — Douai, 81 ; — Clermont-Ferrand, 128 ; — Valognes, 128 ; — Cherbourg, 152 ; — Lyon, 176 ; compte rendu, 262 ; — Versailles, 176, 297 ; — Troyes, 17[illegible] ; — Nancy, 176 ; — Abbeville, 176 ; — Chaumont, 200 ; — Coutances, 200 ; — Anzin, 249 ; — Maisons-Laffitte, 320 ; — Meaux, 320 ; — Toulouse, 320, 462, 534 ; — Angers, 345, 462 ; — Dourdan, 345 ; — Montpellier, 345 ; — Lyon, 440 ; — Orléans, 440 ; — Elbeuf, 440 ; — Troyes, 464 ; — Nice (1908), 559.
Expositions étrangères : Dresde, 126, 200, 240, 249 ; — Mannheim, 200, 249, 462, 475, 528 ; — Londres,

309; — Berlin (1909), 222; — Sassenheim, 222 ; — Bruxelles, 526 ; — Gand (1908), 342 ; — Saint-Pétersbourg (1908), 559; — Exposition franco-britannique à Londres, en 1908, 485.
Expositions : les plantes potagères aux expositions, 344 ; — l'appréciation des fruits aux expositions, 511.

F

Feuilles : utilisation des feuilles mortes, 512.
Forçage : de l'Hortensia, 339, 532 ; — de la Pomme de terre, 562 ; — de la Vigne, 120, 524, 563 ; — des Haricots, 24, 47, 65, 143 ;— de l'Asperge blanche, 36; — l'éthérisation en vue du forçage, 368.
Forficules ou perce-oreilles, 320, 340.
Formol : emploi pour la conservation des Pommes, 344.
Fourmis : destruction, 436 ; — les plantes myrmécophiles, 443, 488.
Fraisiers nouveaux, 366 ; variétés *Pain de sucre*, 387 ; *quatre-saisons La Brune*, 416 ; *Reine d'Août*, 432 ; *La Perle*, *Pie X* et *Merveille de France*, 454.
Freesia : nouveaux Freesias hybrides, 448.
Fritillaria conica, 223.
Froid artificiel : son action sur un parasite des Amandes, 345.
Fruitier : construction, 243.
Fruits : ensachage, 42 368, 417, 473 ; — conservation, 243 ; — l'éclaircie des fruits, 223 ; — emploi des fruits tombés, 390 ; — le développement de la culture fruitière en France et la conservation des fruits, 103 ; — les meilleurs fruits au début du XXe siècle, 209 ; — préparation des conserves, 405 ; — l'appréciation des fruits aux expositions, 511; — Voir aussi *Congrès pomologique* et *Expositions*.
Fuchsias à feuilles panachées, 453.
Fumagine, 271.
Fumier de tourbe, 28.
Fusain attaqué par la cochenille, 554.

G

Galega officinalis, 391.
Galéruque : les Ormes qui y résistent, 32, 69, 85.
Galles du Chêne, 484, 532.
Gattiliers (Les), 426.
Gaura (Les), 373.
Gazanias : culture à Nice, 103.
Gelée : quelques effets de la gelée, 319.
Genetyllis tulipifera, 116
Géraniums panachés pour garnitures, 452. — Voir aussi *Pelargonium*.
Gerbera Jamesoni : sa culture et son utilisation, 234.
Ginkgo biloba pendula, 272.
Giroflée *de Nice jaune soufre*, 55 ; — les différentes races de Giroflées quarantaines et leur utilisation, 95. — Voir aussi *Cheiranthus*.
Glaïeul : les variétés récentes de Glaïeul, 227 ; — *Gladiolus atro-violaceus*, 367.
Glycines (Les), 372.
Gnaphalium lanceolatum, *microphyllum*, *tomentosum*, 397.
Graminées des îles Philippines, 152.
Grammatophyllum speciosum, 438.
Greffage, greffe : influence du porte-greffe sur le greffon, 199, 233, 295 ; — greffage des Rosiers par la méthode Forkert, 226 ; — le greffage de la Vigne et le millerandage, 536 ; — le greffage du Chrysanthème et le grand spécimen greffé exposé par la maison Vilmorin à Paris, 560.

H

Halles centrales : le repos hebdomadaire, 197 ; — les opérations des Halles centrales en 1906 (horticulture), 222.
Haricots : culture forcée, 24, 47, 65, 143 ; — Haricot *nain de la Saint-Jean*, 98 ; — *nain blanc Excelsior à écosser*, 174 ; — *à rames Phénomène*, 174 ; — *nain mangetout Phénix*, 343 ; — Haricot d'Espagne *Papillon*, 392 ; — la zone des Haricots Chevrier, 455.
Hélianti, nouveau légume d'hiver, 56, 136, 186.
Helianthus ciliaris, 467 ; — *H. decapetalus*, voir *Hélianti*.
Helichrysum rupestre, 397; *H. helianthemifolium*, 397.
Héliotrope : les variétés récentes d'Héliotrope, 227.
Hêtre pleureur de Lattes, 393.
Hibiscus : l'*H. Moscheutos* et ses variétés, 201.
Hippeastrum : culture, 112 ; — un hybride entre *Vallota* et *Hippeastrum*, 198 ; — nouveaux hybrides de *vittatum*, 242 ; — *H. procerum*, 57 ; — *H. Mrs. Carl Jay*, 319.
Histoire de l'horticulture : l'origine du mot « horticole », 224.
Hortensia, *Hydrangea* : greffage de l'*Hydrangea hortensis rosea* sur l'Hortensia ordinaire, 176 ; — forçage, 339, 532 ; — feuilles malades, 508.
Houblon du Japon à feuilles panachées, 335.
Hoya linearis var. *sikkimensis*, 535.
Hybridation : l'hybridation des *Cattleya* à fleurs blanches, 30 ; — les surprises de l'hybridation, 294 ; hybridation des Rhododendrons, 319 ; — des Chrysanthèmes, 551 ; — Orchidées hybrides nouvelles, 108, 126, 151, 170, 195, 198, 230, 294, 311, 530, 534, 557.

I

Igname de Chine améliorée, 98.
Industrie horticole : nouveautés, 398.
Injection de liquides dans la circulation des plantes, 410
Insecticides : le crude ammoniac, 172 ; — l'acide cyanhydrique, 470 ; — la bouillie bordelaise, 470 ; — le carbolinéum et le carbonyle : leurs dangers pour les cultures, 488.
Ipomœa murucoides, 55.
Iris : culture des *Iris Kæmpferi* et *stenogyna*, 148 ; des *I. Oncocyclus*, 199, 244 ; de l'*I. tectorum*, 244; de l'*I. tingitana*, 401 ; — l'*I. xiphioides* dans le Midi de la France, 416 ; — *Iris Madame Bories*, 313 ; — nouveaux hybrides *ochroaurea* et *Monspur*, 343 ; — *I japonica* var. *Aphrodite*, 367 ; — nouvelles variétés d'*Iris Kæmpferi*, 366 ; — *Iris de Sibérie*, 381 ; — *Iris Caterina* et *paracina*, 433, 511.
Italie : les agrandissements de la ville de Rome et l'horticulture, 55.

J

Jacinthe romaine : culture en vue de l'exportation des bulbes, 427.
Jardin de Bagatelle : collections horticoles, 318 ; concours de Roses nouvelles, 332 ; la roseraie, 346.
Jardin du Luxembourg, à Paris : corbeilles d'été, 422 ; — cours publics, 7, 173 ; — les Chrysanthèmes du jardin à l'exposition de Paris, 538 ; — fruits exposés par les auditeurs du Cours d'arboriculture, 549.
Jardin botanique de Buenos-Aires, 366.
Jardin botanique de Bruxelles, 342.
Jardin d'essai de Tunis : distribution de graines, 366.
Jardin aérien à Paris, 182.
Jardins scolaires : vœu de la Ligue de l'enseignement en leur faveur, 486.
Jardins ouvriers de Sceaux : inauguration par M. le préfet de la Seine, 487, 546.

Jasminum nitidum, 109.
Jubæa : mort du gros *J. spectabilis* de la villa Thuret, 439.
Julienne *des jardins à fleurs doubles blanches*, 368 ; — Julienne jaune, 368.

K

Kochia trichophylla, 118.

L

Lachenalia : culture, 56.
Lælia Digbyano-anceps, 51.
Lælio-Cattleya H. G. Alexander, 174 ; — *Aumônier Meuley*, 531, 571; — *Bayard*, 463; — *callisto-Jongheana*, 530 ; — *Digbyano-Forbesi*, 390 ; — *Groganiæ Madame Vacherot*, 531 ; — *Juliette Wallet*, 51 ; — *Lido*, 26 ; — *Madame Debrie-Lachaume*, 8 ; — *Madame Pourbaix*, 411 ; — *Melina*, 219.
Laitue : pour récolter des Laitues en été, 350 ; — Laitues pommées pour la fin de l'automne et l'hiver, 420.
Lamium maculatum, 380.
Législation : nouvelle loi sur la vente des engrais, 365, 457 ; — les avances de l'Etat aux Sociétés coopératives agricoles, 416.
Leucanthemum (Les), 409, 439.
Lilas : variétés nouvelles *Edouard André*, *Etoile de Mai*, *René Jarry-Desloges*, *Président Loubet*, 13.
Lilium, Lis : la fructification spontanée du Lis blanc, 9 : — les diverses époques de plantation des Lis, 354; — croisements du *Lilium testaceum*, 398 ; — *L Browni leucanthum*, 416.
Lonicera syringantha, 281 ; — *L. Giraldi* et autres espèces nouvelles, 298 ; — *L. Morrowi*, 32 ; — *L. tragophylla*, 31.

M

Madagascar : la végétation du sud-ouest de l'île, 489.
Magnolias à feuilles caduques, 254.
Mahonia : variétés, leur culture et leur emploi, 161.
Maladies : fausse érinose du Poirier (*Phytoptus Piri*), 70 ; — fumagine, 271 ; — oïdium, 290 ; — pochettes du Prunier, 369 ; — pourriture du cœur des arbres fruitiers (Polypores), 326 ; — rouille de l'Asperge, 337 ; — millerandage de la Vigne, 536 ; — maladie des Œillets, 572 ; — maladie du rouge des Sapins dans le haut Jura, 488, 536, 559 ; — emploi des sels de cuivre dans les maladies cryptogamiques, 359, 473 ; — chaulage des arbres fruitiers, 81 ; — stérilisation des composts, 140.
Marron d'Inde : utilisation, 460.
Matricaire à grandes fleurs, 241.
Mentha Pulegium et *Requieni*, 470.
Mérite agricole, 7, 29, 77, 101, 125, 221, 269, 341, 413, 461, 485, 533.
Microglossa albescens, 522.
Millerandage de la Vigne, 536.
Mimosa : le forçage pour l'exportation, 45.
Monardes (Les), 455.
Montbrétias hybrides, 208.
Moricandia arvensis, 565.
Muguet : le commerce du Muguet retardé, 97.
Musa : floraison du *M. Basjoo* aux environs de Paris, 58 ; à Argelès-Gazost, 80 ; à Château-Gontier et à Fresnay-sur-Sarthe, 464.
Muséum d'histoire naturelle : distribution de graines, 80 ; — exposition de Champignons, 510.
Mutation et traumatisme, 198, 295.

N

Nattes en tresse de Cocos, 159.
Nécrologie Barbier (Eugène), 345 ; — Boucher (Georges), 345, 353 ; — Bühler (Eugène), 104 ; — Davrillon (Paul), 201 ; — Defresne (Jacques), 104 ; — Delacroix (Georges), 512 ; — Delessart (E.), 224 ; — Duval (Léon), 417, 441 ; — Gérardin père, 249 ; — Glaziou, 129 ; — Hanbury (Sir Thomas), 153 ; — Heuzé (Gustave), 201 ; — Huber (Charles), 392 ; — Lacroix (Louis), 320 ; — Laurent (André), 249 ; — Lefièvre (Ludovic), 224 ; — Masters (Dr M. T.), 271, 302 ; — Dr Pfitzer, 10 ; — Poubelle (Eugène), 345 ; — Simon (Charles), 417 ; — Thierry (Emile), 296 ; — Veitch (J.-H.), 536 ; — Viard (Ernest), 249; — Vitry (Désiré), 104 ; — Wagner (J.-J.), 129 ; — Welker (Jacques), 104.
Nepenthes Pauli, 9.
Nephrolepis todeoides, 26.
Nicotiana : protestation contre l'interdiction de la culture des espèces qui ne contiennent pas de nicotine, 53, 223, 342 ; réponse du Ministre des Finances, 416 ; — *N. colossea variegata*, 259.
Nidularium striatum, 494.
Nymphæa atropurpurea, 127.

O

Odontioda Devosiana, 534.
Odontoglossum hybrides nouveaux, 108, 126, 151, 170, 195, 230, 311, 530.
Œillet *Perle de Croissy*, 313 ; *Madame Rose Giraud*, 481 ; *Prince des Asturies*, 482 ; — Œillets malades, 572 ; — Voir aussi *Dianthus*.
Ognon *jaune Express*, 175.
Ognons à fleurs : culture chinoise, 25.
Oncidium Claesii, 102.
Opuntias inermes de M. Burbank, 320.
Orchidées : nouveaux hybrides, 108, 126, 151, 170, 195, 198, 230, 294, 311, 530, 534, 557 ; — les Orchidées aux expositions de Paris, 261, 521 ; à l'exposition de Londres, 311 ; — la vogue du *Miltonia vexillaria*, 320 ; — culture des Orchidées en plein air, 329, 395.
Ormes : les Ormes qui résistent à la galéruque, 32, 65, 85 ; — le puceron de l'Orme, 340.
Oxycoccus macrocarpus, 187.

P

Pachypodium Geayi et autres espèces de Madagascar, 490.
Paillassons : construction d'un métier à paillassons, 23.
Palmiers : résistance au froid, 54 ; — semis, 319.
Patate : culture de la Patate douce dans le Centre, 38.
Paulownia imperialis, 377.
Pavot d'*Islande*, 170 ; — Pavot simple *Amiral*, 392.
Pêches, Pêcher : les Pêches Gaillard-Girerd, 12 ; — un hybride entre Pêcher et Prunier, 198.
Pélargoniums zonés nains, 109 ; — les variétés récentes de Pélargonium zoné, 227 ; — Pélargoniums zonés panachés pour garnitures, 452.
Pentatomes des Choux, 244.
Pentstémons (Les), 330.
Pétunias à grandes fleurs, 175.
Phænocoma prolifera Barnesii, 181.
Phyllocactus nouveaux, 271 ; — culture des *Phyllocactus*, 172.
Physostegia : culture, 193.
Phytomyze géniculée du Chrysanthème, 275.
Pigeons détruisant les plantations : droits des voisins, 388.

Pilea muscosa, 412.
Piment *Caméléon*, 99.
Pitcairnia (Les), 66.
Pivoines : les Pivoines en arbre à Nice, 175 ; — Pivoine de Delavay hybride *Madame Louis Henry*, 322, 544.
Plagiospermum sinense, 152, 457.
Planera crenata (Orme de Sibérie) résistant à la galéruque, 87.
Plante au feu d'artifice, 412.
Plantes alpines dans leur station naturelle, 446 ; — plantes aquatiques, 127, 508 ; à l'exposition de Mannheim, 528 ; — plantes grimpantes, 124 ; — plantes myrmécophiles, 443, 488 ; — plantes propres à la culture dans un vestibule chauffé, 460 ; — plantes rares, de collection ou nouvelles, 16.
Platanes : l'aire géographique du Platane d'Orient et Platane d'Occident, 205, 351, 422 ; la chute du rhytidome des Platanes, 237.
Poire, Poirier : les meilleures variétés de Poires pour l'exportation, 481, 484 ; — Poires de forme curieuse, 451 ; — Poires *Belle Guérandaise*, 136 ; *Doyenné Georges Boucher*, 197 ; *Pierre Curie*, 174 ; *Virginie Baltet*, 150 ; *Président Deviolaine*, 150 ; — la fausse érinose du Poirier (*Phytoptus Piri*), 70.
Pois *Rapide*, 99 ; *Triomphe des Halles*, 99 ; Pois nain l'*Unique*, 174 ; — les Pois « de Sainte-Catherine », 524.
Pois de senteur : variétés nouvelles, 112.
Polygonum Auberti, 82.
Polypores des arbres fruitiers, 326.
Pomme, Pommier : Pomme *Belle de Boskoop*, 68 ; *Reinette Clochard*, 400 ; — les meilleures variétés pour l'exportation, 480 ; — conservation des Pommes à l'aide du formol, 344.
Pommes de terre : expériences culturales sur diverses variétés en terrains humides, 102. — Forçage, 562. Voir aussi *Solanum*.
Potirons, 239.
Pouteria suavis, nouvel arbre fruitier, 55.
Précocité : les facteurs de la précocité dans la culture potagère, 84 ; — dans la culture fruitière, 132.
Primeurs : production par le chauffage artificiel du sol, 60 ; — Carottes de primeur, 541 ; — Pois de primeur, 524. — Voir aussi *Forçage*.
Primes d'honneur et prix culturaux, 7.
Primevère, *Primula* : Primevère de Chine frangée l'*Etoile*, 55, 352 ; — les Primevères de nos jardins, 144 ; nouvelles variétés de Primevère de Chine, 352 ; — *Primula Cockburniana*, 390 ; — *P. obconica cærulea*, 531.
Prunus triloba, 154.
Pteronia incana, 151.
Puceron des racines, 374 ; — puceron lanigère, 388 ; — puceron de l'Orme, 340
Pyrethrum Parthenium eximium grandiflorum, 241 ; — *Pyrethrum Parthenium aureum* et *P. selaginoides*, 469.

R

Radis d'hiver, 287 ; — derniers Radis, 394.
Raisin : ensachage, 54 ; — le Raisin, les microbes et l'appendicite, 401.
Ramondia pyrenaica, 447.
Ravales : fonctionnement, modèles divers, 212.
Reboisement : encouragements donnés par le Touring-Club en vue du reboisement, 173.
Rehmannia angulata : culture dans le Midi de la France, 260.
Reines-Marguerites nouvelles, 176.
Revue commerciale horticole, 27, 51, 74, 99, 123, 147, 171, 196, 219, 242, 267, 289, 314, 338, 363, 387, 411, 435, 459, 482, 507, 531, 553, 571.
Rhipsalis foveolata, 105.
Rhododendron *Pink Pearl*, 242 ; — *R. chartophyllum*, 248. — L'hybridation des Rhododendrons, 319.
Rhubarbe : culture en Angleterre, 382.
Rhus typhina laciniata, 10.
Romaines pour la fin de l'automne et l'hiver, 420.
Romneya Coulteri, 438.
Roscoff : les cultures de Roscoff, 361.
Rose, Rosier : préservation des Rosiers contre la gelée, 75, 89 ; — greffage par la méthode Forkert, 226 ; — variations provoquées dans le genre Rosier, 356 ; — les Roses pour la lumière artificielle, 439 ; — les Rosiers hybrides de *wichuraiana*, 487 ; — les Rosiers *Camellia* et *Anémone rose*, 507 ; — Rose *Paradis*, 319 ; *Richmond*, 367 ; *Madame Maurice de Luze*, *Mrs Aaron-Ward*, *Renée Wilmart-Urban*, 223 ; *Lyon-Rose*, 286 ; *Deuil de L Compagnon*, *Hector Mackenzie*, 437 ; *Madame L. Bailly*, *Madame P. Euler*, 438 ; *Francis*, *Alexandre Girault*, *Joseph Lamy*, *François Juranville*, 487 ; — *François Guillot*, *Jean Guichard*, *Joseph Billard*, 31 ; — *Hiawatha*, 31 ; — nouveaux hybrides de *Rosa rugosa* : *Madame René Gravereaux*, 101 ; *Monsieur Bienvétu*, 102 ; — *Madeleine Fillot*, *Madame Tiret*, 535 ; — *Maman Levavasseur*, 150 ; *Laurent Carle*, 222 ; — les meilleures Roses nouvelles de 1904, 449 ; — Concours de Roses nouvelles à Bagatelle, 332 ; la Roseraie de Bagatelle, 346 ; — Rosiers à branches fasciées, 44.

S

Saccolabium rubescens, 102.
Salsifis Mammouth *Sandwich d'Islande*, 439.
Salvia Sclarea turkestaniana, 134 ; — *S. azurea grandiflora*, *S. splendens Boule de feu* et *S. splendens Surprise*, 279.
Sapins : la maladie du rouge, 483, 536, 559.
Saponaria Vaccaria, 367.
Saundersia mirabilis, 233.
Schneider (M. Georges) : fête en son honneur à Paris, 487.
Scolyme : utilisation des feuilles, 355.
Sélaginelles (Les), 515.
Semis : influence de l'éther sur les semences, 336 ; — semis des Palmiers, 319.
Serre Buyssens, 127 ; — nouveaux types de serres, 398, 399.
Sexualité : variations dans la sexualité des plantes 153.
Silene Asterias, 367.
Silphium albiflorum, *laciniatum*, *dissectum*, *terebinthinaceum*, 468.
Société nationale d'agriculture : nomination d'un membre correspondant, 53.
Société nationale d'horticulture de France : renouvellement du bureau, 29 ; bureaux des Comités, 53 ; — distribution des récompenses, 30, 293, 557 ; — Conférences-causeries, 246 ; — Comptes rendus des séances, 26, 51, 74, 99, 146, 170, 195, 218, 242, 313, 386, 411, 434, 481, 530, 570. — Voir aussi *Expositions* et *Congrès*.
Société pomologique de France : Congrès à Angers, 221, 461 ; — compte rendu, 473, 489,
Société française des chrysanthémistes : Congres à Toulouse, 317, 452 ; — compte rendu, 551.
Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure, 80 ; — Société Lorraine d'horticulture, 80 ; — Société d'agriculture, de viticulture et d'horticulture de

l'arrondissement de Grenoble, 80 ; — Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire, 222 ; — Société d'horticulture pratique de Nice et des Alpes-Maritimes, 365; — Société dendrologique de France, 295, 389 ; — Société mutuelle botanique, 247 ; — Société d'horticulture de Soissons, 389 ; — Société régionale d'horticulture de Clamart, 437 ; — Société l'Avenir horticole de Bourg-la-Reine, 463 ; — Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret : inauguration du nouvel immeuble, 511.
Société d'études pour l'amélioration des emballages, 533.
Société des Agriculteurs de France : concours, 293.
Sol : renouvellement du sol épuisé par les arbres fruitiers, 71 ; — inoculation de bactéries nitrifiantes, 368.
Solanum jasminoides, 34 ; — variation chez le *S. tuberosum*, 127.
Sophora viciæfolia, 173.
Sophro-Lælia Phroso superba, 198.
Souscriptions : pour un monument à Lamarck, 8, 197 ; pour les descendants de l'introducteur du Chrysanthème, 8 ; pour un monument au Comte Oswald de Kerchove, 30 ; pour une médaille à M. Heckel, 30.
Spiræa lobata, 391.
Station de pathologie végétale : mort de M. Delacroix, 512 ; — M. Griffon nommé sous-directeur, 557.
Stérilisation des composts, 140.
Syndicats : constitution, règlements, 437 ; — Syndicat de garantie des horticulteurs contre les accidents du travail, 53, 173, 270, 486, 545.
Strobilanthes Dyerianus, 300.
Swainsona coronillæfolia alba, 208.

T

Tabacs : l'interdiction de la culture des Tabacs d'ornement, 53, 223, 342 ; réponse du Ministre des Finances au vœu formulé par le Congrès de Paris, 416.
Thalictrum (Les), 505.
Tir contre la grêle : son échec en Italie, 156.
Tomate : moyen d'obtenir des Tomates fraîches en hiver, 248.
Tritoma : le *T. rufa* et sa variété *venusta*, 394.
Tropæolum azureum, brachyceras et *tricolorum*, 385.

U

Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers, 246, 533.
Union générale des Syndicats de mandataires aux Halles centrales, 30.

V

Vaccinium stamineum, 93.
Vallota : un hybride entre *Vallota* et *Hippeastrum*, 198.
Variation : les variations provoquées par le traumatisme, 198, 295 ; — variations dans la sexualité des plantes, 153 ; — sport curieux chez une Verveine, 464 ; — les sports des Chrysanthèmes, 62 ; — variations provoquées dans le genre Rosier, 356.
Verre « jardinier », 102.
Verveine : sport curieux chez une Verveine, 391.
Viburnum utile, 343.
Vigne : taille, 28 ; — ensachage des Raisins, 54 ; — culture en vue du forçage sous bâches mobiles, 120 ; — forçage sous bâches mobiles, 524 ; — forçage en serre, 563 ; — greffage sur place, 192 ; — conduite en gobelet ou sur fil de fer, 268 ; — l'oïdium, 290 ; — influence du pincement de la Vigne sur la richesse en sucre du Raisin, 390 ; — l'influence du greffage sur le millerandage, 536 ; — cochenille, 460 ; — Vigne souffrante, 532. — Voir aussi *Raisin*.
Ville de Paris : M. Luquet nommé jardinier en chef, 486. — Voir aussi *Halles centrales*.
Viola, Violettes : variétés de choix, 472 ; — à propos du *Viola odorata sulphurea*, 514.
Vitex Agnus-castus, 426.
Vriesea Rex, 570.

W

Watsonia alba : culture, 409.
Wistaria multijuga rosea, 248.

Y

Yponomeutes : les Yponomeutes nuisibles et leur destruction, 216.
Yucca vomerensis, 386.

FIN DES TABLES DU VOLUME DE 1907

